

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1158887	Управление бизнес-процессами предприятия

**Екатеринбург**

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Цифровые технологии в бизнесе	<b>Код ОП</b> 1. 38.04.05/33.03
<b>Направление подготовки</b> 1. Бизнес-информатика	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 38.04.05

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Вишнякова Алина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Преподаватель	анализа систем и принятия решений
2	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
3	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Управление бизнес-процессами предприятия

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Управление бизнес-процессами предприятия» является модулем по выбору студентов. Модуль состоит из дисциплин: Моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия - (3 з.е., зачет), Построение и развитие BPM-систем - (3 з.е., экзамен). В рамках дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия» рассматриваются вопросы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария. В курсе рассматриваются вопросы взаимного согласования бизнес-потребностей организации и построения его ИТ-инфраструктуры. Целью курса является систематизированное изложение основных подходов к анализу архитектуры предприятия, системы его бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры. В результате освоения курса студенты владеют методами моделирования и проектирования системы бизнес-процессов, аппаратными и программными архитектурами корпоративных информационных систем, методами описания архитектур данных, методами интеграции компонент информационной среды предприятия. В рамках дисциплины «Построение и развитие BPM-систем» рассматриваются операции с бизнес-процессами (моделирование, исполнение и т.п.), наиболее популярные форматы: BPMN, BPEL, XPD. Целью курса является получение студентами компетенций в области построения BPM систем, навыков повышения производительности предприятия как сложной системы, применения системного подхода к реализации процессного управления. Кроме процессов и служб, студенты рассматривают работу бизнес-системы предприятия с такими дополнительными артефактами, как: события, объекты, деятельности, правила, роли, аудиторские следы, основные индикаторы производительности.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия	3
2	Построение и развитие BPM-систем	3
ИТОГО по модулю:		6

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

<b>Преквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Архитектура предприятия в условиях цифровизации</li><li>2. Управление предприятием на основе данных</li><li>3. Методы и инструменты экономических исследований</li></ol>
<b>Постреквизиты и кореквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Управление информационными технологиями предприятия</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Автоматизированные бизнес-системы</li> <li>3. Бизнес-аналитика и управленческий анализ</li> <li>4. Финансовые аспекты цифровой трансформации бизнеса</li> <li>5. Количественный анализ рисков и конфликтов в бизнесе</li> <li>6. Практика</li> <li>7. Информационные системы предприятия</li> <li>8. Цифровые системы управления бизнесом</li> <li>9. Технологии цифровой трансформации бизнес-моделей</li> <li>10. Практика</li> </ol>
--	---

#### 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия	ПК-2 - Способен творчески учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ	З-1 - Знает методы инновационного менеджмента З-2 - Знает методы оценки экономической и финансовой эффективности информационных систем и сервисов З-3 - Знает методы управления проектами У-1 - Умеет оценивать инновационные тенденции в сфере ИКТ У-2 - Умеет разрабатывать инновационные решения в бизнесе на основе ИКТ П-1 - Устойчивые навыки инновационного планирования бизнеса с использованием ИКТ Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность
	ПК-7 - Способен разрабатывать и реализовывать стратегию развития	З-1 - Знает основы стратегического планирования бизнеса

	информационных систем и сервисов	<p>У-1 - Умеет оценивать тенденции развития информационных систем и сервисов в соответствии со стратегией организации</p> <p>П-1 - Имеет навыки планирования стратегии развития информационных систем и сервисов</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>
Построение и развитие ВРМ-систем	ПК-11 - Способен руководить консалтинговыми проектами в области применения информационных технологий для повышения эффективности бизнеса	<p>З-1 - Знает основы управления проектами</p> <p>З-2 - Знает современные стандарты управления электронными системами и сервисами</p> <p>З-3 - Знает основные методы управления электронным бизнесом</p> <p>У-1 - Умеет управлять эффективностью электронного бизнеса</p> <p>П-1 - Имеет навыки выполнения консалтинговых проектов в сфере ИТ</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность и настойчивость в достижении целей</p> <p>Д-2 - Демонстрировать коммуникабельность и внимательность</p>
	ПК-14 - Способен разрабатывать новые модели бизнеса или трансформировать существующий бизнес на основе информационных технологий	<p>З-1 - Знает методы бизнес- планирования</p> <p>З-2 - Знает методы оценки экономической и финансовой эффективности информационных систем и сервисов</p> <p>У-1 - Умеет оценивать экономическую и финансовую эффективность информационных систем и сервисов</p> <p>П-1 - Устойчивые навыки планирования бизнеса цифровой среде</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Моделирование и анализ бизнес-процессов**  
**предприятия**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Вишнякова Алина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Преподавате ль	анализа систем и принятия решений
2	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
3	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 20 от 25.03.2025 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Вишнякова Алина Юрьевна, Преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Лапшина Светлана Николаевна, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, анализа систем и принятия решений

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
001	Основные понятия в моделировании экономических систем и бизнес-процессов	Моделирование как метод научного исследования. Общие принципы моделирования систем и процессов. Типы моделей. Различие субъектного и деятельностного подходов при экономическом моделировании. Особенности моделирования экономических систем, цели и задачи их моделирования. Цели и задачи их моделирования.
002	Основные подходы и стандарты моделирования бизнес-процессов	Типовые схемы моделирования (дискриптивная, прогностическая, оптимизационная). Аналитическое и имитационное моделирование. Моделирование для принятия решений при управлении. Принципы и методология функционального моделирования. Основные методы и средства функционального моделирования. Зарубежный опыт (реинжиниринг, бережливое производство, кайдзен). UML. BPMN. Принципы построения моделей управления.
003	Дескриптивное моделирование деятельности организации	Принципы моделирования деятельности организации. Основные типы методологий моделирования бизнес-процессов. Метод функционального моделирования (SADT). Метод моделирования процессов по методологии серии IDEF. WhiteUML. Постановка задачи, математическое описание и

		основные направления применения потоков данных в бизнес-анализе. Порядок разработки и утверждения документации. Разработка системы документооборота в организации. Модель материальных потоков.
004	Цифровая трансформация бизнес-процессов	Модель управления как иерархически организованный бизнес процесс. Сочетание стратегического, тактического и оперативного управления. Управление как принятие решений в условиях неопределенности. Уровни неопределенности. Возможности и ограничения количественных методов (управление по данным) и качественных методов (эмоциональный интеллект). Методология организационного моделирования. Методы и средства организационного моделирования. Имитационное моделирование организационных структур. Бизнес архитектура и ИТ-архитектура. Роль корпоративной информационной системы. Структура КИС. Управление инфраструктурой. Методы и средства управления инфраструктурой. Проектирование элементов инфраструктуры.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Александров, Д. В.; Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебник.; Ай Пи Эр Медиа, Саратов; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/61086.html> (Электронное издание)
2. Силич, В. А.; Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебное пособие.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/13890.html> (Электронное издание)
3. Мамонова, В. Г.; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975> (Электронное издание)
4. ; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), Ставрополь; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916> (Электронное издание)
5. Кравченко, А. В.; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/99351.html> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Репин, В. В., Елиферов, В. Г.; Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов;



Стандарты и качество, Москва; 2005 (1 экз.)

2. Калянов, Г. Н.; Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика (по областям)" и др. экон. специальностям.; Финансы и статистика, Москва; 2007 (1 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

<https://elearn.urfu.ru/enrol/index.php?id=466>

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Academic Search Ultimate EBSCO publishing – <http://search.ebscohost.com>
2. eBook Collections Springer Nature – <https://link.springer.com/>
3. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>
4. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
5. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>
6. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Университетская библиотека ONLINE – <https://biblioclub.ru/>
9. Электронно-библиотечная система "Библиокомплектатор" (IPRbooks)  
<http://www.bibliocomplectator.ru/available>
10. Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
2	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
3	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>

4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Построение и развитие BPM-систем**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Вишнякова Алина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Преподаватель	анализа систем и принятия решений
2	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
3	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Институт экономики и управления

Протокол № 20 от 25.03.2025 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Вишнякова Алина Юрьевна, Преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Лапшина Светлана Николаевна, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, анализа систем и принятия решений

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
001	Предприятие как сложная система	Особенности современного этапа развития экономической деятельности в условиях формирования нового технологического уклада. Основные подходы к управлению организацией. Стратегический подход. Процессный подход. Сервисный подход. Основные методологии описания стратегического видения. Понятие объекта и системы. Состав этапов типового исследования микроокружения предприятия.
002	Основные подходы к анализу архитектуры предприятия	Основные подходы к анализу архитектуры предприятия. Анализ системы бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры. Методы моделирования и проектирования системы бизнес-процессов, аппаратные и программные архитектуры корпоративных информационных систем, методы описания архитектур данных, методы интеграции компонент информационной среды предприятия. Вопросы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.
003	ВРМ (управленческая концепция)	Концепция процессного управления организацией. Понятность, видимость и нормальность бизнес-процессов в организации за счёт их моделирования с использованием формальных нотаций, использования программного

		обеспечения моделирования, симуляции, мониторинга и анализа бизнес-процессов, возможность динамического перестроения моделей бизнес-процессов силами участников и средствами программных систем. BPMS/ВРМТ - технологическое программное обеспечение для поддержки концепции ВРМ. Нотации моделирования бизнес-процессов UML, BPMN, BPEL, YAWL. Языки BPMN, EPC, IDEF0 и др.
004	Цели внедрения ВРМ	Цели внедрения ВРМ. Основные участники управления бизнес-процессами. Реализация принципов процессного управления бизнесом в компании. Цикл ВРМ. Определение целей развития. Моделирование факторов и ограничений, определяющих достижение этих целей. Планирование действий. Анализ достигнутых результатов. Совокупность элементов цикла управления и их взаимосвязь. Целевые процессы автоматизации.
005	Внедрение системы Business Process Management	Внедрение системы Business Process Management. Адаптивные ВРМ-системы. ВРМ системы. ERP системы. Автоматизация бизнес-процессов. Срок внедрения ВРМ-системы. Необходимость совместимости с уже существующими приложениями. Основные затраты. Основные преимущества внедрения систем управления бизнес-процессами.
006	Эталонная модель ВРМ	Эталонная модель ВРМ. Повышение производительности предприятия как сложной системы. Системный подход к реализации процессного управления. ВРМ-система — портфолио всех бизнес-процессов. Гибкость ВРМ-системы. Специализированная программная платформа (ВРМ suite) для реализации ВРМ-системы. Выбор конкретного ВРМ-решения.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Построение и развитие ВРМ-систем

#### Электронные ресурсы (издания)

1. ; Совершенствование системы управления бизнес-процессами создания и функционирования малого инновационного предприятия : монография.; Креативная экономика, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599529> (Электронное издание)

2. Нив, Г., Г., Бурдина, М.; Организация как система: принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга : монография.; Альпина Паблишер, Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279685> (Электронное издание)

3. Тельнов, Ю. Ф.; Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие.; Юнити, Москва; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447146> (Электронное издание)

4. Варзунов, А. В.; Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие.; Университет ИТМО, Санкт-Петербург; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/65772.html> (Электронное издание)
5. , Никитиной, Л. Н.; Управление бизнес-процессами : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/102983.html> (Электронное издание)

### **Печатные издания**

1. ; Совершенствование системы управления бизнес-процессами создания и функционирования малого инновационного предприятия : монография.; Креативная экономика, Москва; 2019 (1 экз.)
2. Нив, Г., Рубаник, Ю., Адлер, Ю., Шпер, В.; Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга; Альпина Бизнес Букс, Москва; 2007 (2 экз.)
3. Ширяев, В. И., Ширяев, Е. В.; Управление бизнес-процессами : учеб.-метод. пособие для обучения студентов вузов по специальности 080116 "Мат. методы в экономике".; ИНФРА-М, Москва; 2009 (1 экз.)
4. Джестон, Дж., Тренев, В.; Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов; Альпина Паблишер, Москва; 2015 (1 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

#### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Academic Search Ultimate EBSCO publishing – <http://search.ebscohost.com>
2. eBook Collections Springer Nature – <https://link.springer.com/>
3. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>
4. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
5. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>
6. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Университетская библиотека ONLINE – <https://biblioclub.ru/>
9. Электронно-библиотечная система "Библиокомплектатор" (IPRbooks) <http://www.bibliocomplectator.ru/available>
10. Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Построение и развитие BPM-систем

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Business Studio 4.0
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Project Expert 7 Tutorial 1С : Предприятие 8 Business Studio 4.0
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms



		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p> <p>1С : Предприятие 8</p> <p>Business Studio 4.0</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>