

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



21.06.2024г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.25. Моделирование бизнес-процессов

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль): Системы искусственного интеллекта
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	2	2
Семестр	22	22
Лекции (час)	18	4
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36	6
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	54	98
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)	22	22
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 09.03.03
Прикладная информатика.

Автор О.В. Пешкова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

1. Цели изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» является формирование знаний и умений, связанных с основами процессного управления компанией и необходимых для разработки проектов совершенствования бизнес-процессов предприятия.

Задачи изучения дисциплины включают:

- овладение теоретическими знаниями в области моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов;
- приобретение умений описания, анализа, реструктуризации бизнес-процессов компании;
- приобретение практических навыков разработки проектной документации на выполнение работ и выполнения работ по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов предприятия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-2	Способен разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-2 Способен разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС	З. Знать, как разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС У. Уметь разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС Н. Владеть навыками разработки моделей бизнес-процессов, адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Информационно-коммуникационные технологии", "Системы управления данными", "Экономика фирмы", "Архитектура вычислительных машин и сетей", "Интернет-технологии"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Интеллектуальная обработка данных", "Управление информационными системами"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	18	4
Практические (сем, лаб.) занятия	36	6
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	54	98
Всего часов	108	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Теоретические основы и предпосылки моделирования бизнес-процессов	22	1	2	16		1. Кейс
2	Методологии и нотации моделирования бизнес-процессов	22	2	2	52		2. Лабораторная работа 1
3	Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов	22	1	2	30		3. Лабораторная работа 2. 4. Тест
	ИТОГО		4	6	98		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Теоретические основы и предпосылки моделирования бизнес-процессов	22	6	8	8		1. Кейс
2	Методологии и нотации моделирования бизнес-процессов	22	8	20	28		2. Лабораторная работа 1
3	Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов	22	4	8	18		3. Лабораторная работа 2. 4. Тест
	ИТОГО		18	36	54		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Бизнес-процессы, как объект моделирования.	Понятие модели и моделирования. Определение бизнес-процесса. Характеристики бизнес-процесса, структура описания бизнес-процесса. Этапы разработки модели бизнес-процессов организации. Источники информации для моделирования бизнес-процессов. Место модели бизнес-процессов в бизнес-модели организации. Место моделирования процессов при проектировании информационной системы. Роль бизнес-моделирования в управлении организацией
02	Современные подходы к управлению организацией.	совершенствование системы управления организацией. Цикл Деминга (методология PDCA). Архитектурный подход и его характеристика. Процессный подход и его характеристика.
03	Термины процессного подхода. Понятие методологии и нотаций моделирования.	Бизнес-процессы: термины и определения. Характеристика бизнес-процессов: (границы, роли, показатели). Процессы подразделений (внутри функциональные процессы). Сквозные (меж функциональные процессы). Классификация процессов. Размер и число процессов.
04	Методология функционального моделирования SADT.	Методология SADT и функциональное моделирование. История создания и развития. Свойства и назначение функциональной модели. Особенности применения.
05	Нотации моделирования IDEF0, IDEF3.	Достоинства и недостатки нотаций. Правила составления модели. Элементы IDEF0 диаграмм. Типы связей в моделях IDEF0. Методология IDEF3. Отличие IDEF0 от IDEF3. Возможности IDEF3
06	Методология ARIS.	Введение в методологию ARIS. Назначение ARIS. Основы ARIS-нотации. Схема моделирования процессов с помощью ARIS. Комбинация нотаций ARIS. Ограничения методологии ARIS.
07	Нотация моделирования EPC.	Событийно-функциональные диаграммы eEPC. Базовые элементы. Типизация элементов. Достоинства и недостатки. Примеры применения.
08	Методология BPM. BPM-подход к управлению. Нотация BPMN. BPM-системы.	Роль и назначение BPM-подхода. BPM-модель. Основные элементы нотации BPMn. Преимущества и недостатки BPM-модели.
09	Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов	Формирование критериев для анализа и оценки эффективности бизнес-процессов. Сущность и необходимость реинжиниринга. Принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Цели и этапы проекта реструктуризации бизнес-процессов.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
------------------	-------------------------------

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Основные понятия и определения.. Проводится в форме семинара – пресс-конференции. Анализ причин успешности и не успешности коммерческих организаций в современных условиях. Методы повышения эффективности деятельности организаций. Основные понятия о бизнес-моделировании.
1	Процессный подход к управлению.. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Различия между процессным и функциональным управлением. Преимущества, которые дает внедрение процессного подхода. Разработка текстового описания анализируемой компании. Формулировка целей, модель организационной структуры.
1	Бизнес-процессы: понятия.. Основные определения - бизнес-процесс, вход и выход бизнес-процесса, клиент процесса, типы клиентов процесса, владелец бизнес-процесса. Варианты классификации бизнес-процессов. Внешние и внутренние бизнес-процессы. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Классификация бизнес-процессов по уровню рассмотрения. Характерные признаки основных процессов. Характерные признаки вспомогательных процессов. Характерные признаки процессов управления. Правила выделения бизнес-процессов. Примеры типовых процессов.
2	Выделение и классификация бизнес-процессов.. Проводится в форме лабораторной работы. Составление перечня бизнес-процессов организации, их классификация и текстовое описание.
2	Методики и программные продукты моделирования и описания бизнес-процессов.. Проводится в форме семинара – пресс-конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии, лабораторной работы и кейса. Выбор методики и инструментального средства моделирования бизнес-процессов.
2	Методология функционального моделирования. Нотации IDEF0, IDEF3.. Проводится в форме семинара – пресс-конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Обсуждение результатов моделирования с помощью методологии IDEF0, IDEF3
2	Методология функционального моделирования. Нотации IDEF0, IDEF3.. Проводится в форме лабораторной работы. Методология IDEF0. Функциональная модель. Назначение функциональной модели. Свойства функциональной модели. Элементы IDEF0 диаграмм. Типы связей в моделях IDEF0. Создание IDEF0 модели. Документирование системы бизнес-процессов IDEF0.
2	Методология ARIS.. Проводится в форме семинара – пресс-конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии и лабораторной работы. ARIS-нотация. Value-added Chain Diagram (ARIS VAD) - диаграмма цепочки процесса, добавляющей ценности. Нотация Organizational Chart (организационная диаграмма). Нотация FunctionTree (дерево функций). Нотация ProductTree (дерево продуктов).
2	Технология моделирования в eEPC.. Проводится в форме семинара – пресс-конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Обсуждение результатов моделирования с помощью методологии ARIS, eEPC
2	Технология моделирования в eEPC.. Проводится в форме лабораторной работы. Практическое применение методологии ARIS, eEPC (ARIS extended Event-driven Process Chain) для моделирования бизнес-процессов.
2	Технология моделирования в BPMN.. Проводится в форме пресс-

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Обсуждение результатов моделирования в нотации BPMN.
2	Методология BPM, нотация BPMn. Проводится в форме лабораторной работы. Разработка моделей бизнес-процессов с применением BPMN (BusinessProcessModelingNotation).
3	Организация реструктуризации бизнес-процессов предприятия. Проводится в форме семинара – пресс-конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Обсуждение организационных мероприятий при проведении реинжиниринга бизнес-процессов компании. Подготовка проекта реструктуризации бизнес-процессов.
3	Проведение реинжиниринга бизнес-процессов.. Проводится в форме лабораторной работы. Анализ и выбор нотации моделирования для проведения реинжиниринга бизнес-процессов. Создание модели to-be процессов организации.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Теоретические основы и предпосылки моделирования бизнес-процессов	ПК-2	З.Знать, как разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС	1. Кейс	Знание теоретического материала (20)
2	2. Методологии и нотации моделирования бизнес-процессов	ПК-2	У.Уметь разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС	2. Лабораторная работа 1	Отсутствие технических ошибок в описании бизнес-процессов (20)
3	3. Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов	ПК-2	Н.Владеть навыками разработки моделей бизнес-процессов, адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС	3. Лабораторная работа 2	Качество документации (20)
4		ПК-2	З.Знать, как разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС У.Уметь	4. Тест	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 1 балл (40)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС Н. Владеть навыками разработки моделей бизнес-процессов, адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 22.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.

Компетенция: ПК-2 Способен разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС

Знание: Знать, как разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС

1. Интеграция системы показателей бизнес-процесса с системами стратегического управления организацией.
2. Использование показателей бизнес-процесса для управления организацией.
3. Методология ARIS и ее применение для принятия организационно-управленческих решений
4. Нотации моделирования: IDF0, IDF3, BPMN, eEPC
5. Описание и регламентация бизнес-процессов.
6. Организация проекта по реинжинирингу бизнес-процессов
7. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Основы процессного подхода к управлению.
9. Оценка эффективности реинжиниринга бизнес-процессов.
10. Понятие бизнес-процессов, классификация, правила выделения.
11. Рекомендации по построению системы показателей в рамках системы стратегического управления и управления бизнес-процессами.
12. Роль бизнес-моделирования в повышении эффективности деятельности предприятия.
13. Установка показателей для процессов на основе стратегии компании.
14. Функционально-стоимостной анализ и имитационная моделирование в анализе эффективности бизнес-процессов.

15. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: использование профессиональной терминологии, полнота и правильность предложенного решения, иллюстрация рассматриваемых понятий примерами.

Компетенция: ПК-2 Способен разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС

Умение: Уметь разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС

Задача № 1. Внести предложения по автоматизации бизнес-процессов, обеспечивающих достижение стратегических целей предприятия

Задача № 2. Внести предложения по автоматизации бизнес-процессов, обеспечивающих основную деятельность предприятия

Задача № 3. Описать систему целевых показателей проекта по реинжинирингу бизнес-процессов

Задача № 4. Описать цели и задачи проекта по реинжинирингу бизнес-процессов

Задача № 5. По предложенному описанию деятельности предприятия выделить вспомогательные бизнес-процессы

Задача № 6. По предложенному описанию деятельности предприятия выделить основные бизнес-процессы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: использование профессиональной терминологии, четкость определения рассматриваемых базовых понятий, полнота ответа.

Компетенция: ПК-2 Способен разрабатывать модели бизнес-процессов, адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС

Навык: Владеть навыками разработки моделей бизнес-процессов, адаптации бизнес-процессов к возможностям ИС

Задание № 1. Описать модель бизнес-процесса в одной из нотации

Задание № 2. Описать регламенты бизнес-процессов компании

Задание № 3. По описанному бизнес-процессу внести предложения по его оптимизации

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

Направление - 09.03.03 Прикладная
информатика
Профиль - Системы искусственного
интеллекта
Кафедра математических методов и
цифровых технологий
Дисциплина - Моделирование бизнес-
процессов

БИЛЕТ № 1

1. Тест (35 баллов).

2. По предложенному описанию деятельности предприятия выделить вспомогательные бизнес-процессы (35 баллов).

3. Описать модель бизнес-процесса в одной из нотации (30 баллов).

Составитель _____ О.В. Пешкова

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: регламентация и управление. допущено М-вом образования РФ. учеб. пособие для слушателей образоват. учрежд., обучающихся по программе MBA/ В. Г. Елиферов, В. В. Репин.- М.: ИНФРА-М, 2005.-318 с.
2. Пешкова О.В. Моделирование бизнес-процессов: методология и инструментарий.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2021.- 108 с.
3. [Бояркин, Г. Н. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Г. Н. Бояркин, К. В. Кравченко. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-8149-3034-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115430.html> \(дата обращения: 30.05.2022\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](#)
4. [Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 43 с. — 978-5-7782-2016-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44963.html>](#)
5. [Силич В.А. Реинжиниринг бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.А. Силич, М.П. Силич. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 200 с. — 5-86889-330-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13899.html>](#)
6. [Сунгатуллина, А. Т. Системный анализ и функциональное моделирование бизнес-процессов на основе структурного подхода : учебно-методическое пособие по дисциплине «Моделирование бизнес -процессов» / А. Т. Сунгатуллина, А. А. Базанова. — Москва : Российский университет транспорта \(МИИТ\), 2021. — 115 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115891.html> \(дата обращения: 30.05.2022\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](#)

б) дополнительная литература:

1. Друкер П. Ф., Drucker P. F., Макарова Н. М. Задачи менеджмента в XXI веке. Management Challenges for the 21st Century. Management Challenges for the 21st Century. [учеб. пособие]. пер. с англ./ Питер Ф. Друкер.- М.: Вильямс, 2002.-270 с.
2. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion PM/ С.В. Маклаков.- Москва: Диалог-МИФИ, 2008.-224 с.
3. Репин В. В. Владимир Владимирович, Елиферов В. Г. Виталий Геннадиевич Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. 7-е изд./ В. В. Репин, В. Г. Елиферов.- М.: Стандарты и качество, 2009.-408 с.
4. Реинжиниринг бизнес-процессов. учеб. пособие для вузов. рек. УМЦ "Профессиональный учебник".- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.-341 с.
5. Ильин В. В. Владислав Владимирович Реинжиниринг бизнес-процессов с использованием ARIS. 2-е изд./ В. В. Ильин.- Киев: Вильямс, 2008.-249 с.

6. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Reengineering the Corporation. A manifesto for business revolution. Reengineering the Corporation. A manifesto for business revolution/ Майкл Хаммер, Джеймс Чампи.- М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006.-276 с.
7. [Кастанова А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : методические указания к лабораторным работам / А.А. Кастанова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский новый университет, 2014. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21308.html>](http://www.iprbookshop.ru/21308.html)
8. [Козлов, В. С. Моделирование бизнес-процессов в стратегическом управлении : учебное пособие для обучающихся 2 курса образовательной программы магистратуры направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» / В. С. Козлов. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 208 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123491.html> \(дата обращения: 17.05.2023\)](https://www.iprbookshop.ru/123491.html)
9. [Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 367 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99351.html> \(дата обращения: 17.05.2021\). — Режим доступа: \[для авторизир. пользователей\]\(#\)](https://www.iprbookshop.ru/99351.html)
10. [Майкл Хаммер Быстрее, лучше, дешевле. Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] / Хаммер Майкл, Хершман Лиза. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 352 с. — 978-5-9614-4679-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49288.html>](http://www.iprbookshop.ru/49288.html)
11. [Моделирование бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / А.Н. Байдаков \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html>](http://www.iprbookshop.ru/76036.html)
12. [Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, Д. В. Запороец, О. С. Звягинцева. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109394.html> \(дата обращения: 30.05.2022\). — Режим доступа: \[для авторизир. пользователей\]\(#\)](https://www.iprbookshop.ru/109394.html)
13. [Реинжиниринг бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А.О. Блинов \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 343 с. — 978-5-238-01823-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52639.html>](http://www.iprbookshop.ru/52639.html)
14. [Сорокин А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / А.А. Сорокин, А.Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 212 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63003.html>](http://www.iprbookshop.ru/63003.html)
15. [Тельнов Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Ю.Ф. Тельнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. — 77 с. — 5-7764-0333-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10812.html>](http://www.iprbookshop.ru/10812.html)
16. [Умнова Е.Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN \[Электронный ресурс\] : учебно-методическое пособие / Е.Г. Умнова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 48 с. — 978-5-4487-0063-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67840.html>](http://www.iprbookshop.ru/67840.html)

17. [Цуканова О. А. Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / О.А. Цуканова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67816.html>](http://www.iprbookshop.ru/67816.html)

18. [Электронный журнал «Прикладная информатика» <http://www.appliedinformatics.ru/>](http://www.appliedinformatics.ru/)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

– КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации

– Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области экономики фирмы и менеджмента.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

• формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки сайты компаний, предлагающих инструменты бизнес-моделирования, статьи в журналах и др.);

• самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

- подготовка к семинарам и лабораторным работам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- MS Visio Professional,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий