

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.  
Астафьева**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

*Кафедра экономики и менеджмента*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки: *38.03.02 Менеджмент*  
Профиль/название программы: *Менеджмент организации*  
квалификация (степень): *бакалавр*

Красноярск 2019

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» составлена доцентом кафедры менеджмента организации Лобковым К.Ю.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры менеджмента организации

протокол № 5 от «12» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой  
А.А. Лукьянова



Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИППО

«17» мая 2017 г. Протокол № 4

Председатель НМСС (Н)



О.В. Груздева

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» составлена доцентом кафедры менеджмента организации Лобковым К.Ю.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры менеджмента организации

протокол № 5 от «14» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  
А.А. Лукьянова



Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИППО

«11» июня 2018 г. Протокол № 5  
Председатель НМСС (Н)



М.А. Кухар

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» составлена доцентом кафедры экономики и менеджмента Лобковым К.Ю.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономики и менеджмента

протокол № 5 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



О.Н Владимирова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИППО

протокол № 5 от «15» мая 2019 г.

Председатель НМСН(С) ИППО



Т.Г. Авдеева

## І. Пояснительная записка

1. **Рабочая программа дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов»** разработана согласно ФГОС ВО направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент». Учебный курс Б1.В.02.05 «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» относится к дисциплинам базовой части, вариативной части, Модуль Предпринимательский учебного плана основной образовательной программы и основывается на ранее изученных дисциплинах профессионального цикла бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» заочная форма. Дисциплина находится в тесной связи с содержанием предметов базовой и вариативной части профессионального цикла. Изучение данной дисциплины осуществляется в восьмом семестре (четвертый курс). Содержание данной дисциплины является опорой для прохождения производственной практики. Основные положения данной дисциплины будут использованы в практической профессиональной деятельности бакалавра.

2. **Трудоемкость дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов»** составляет 2 з.е. (72 часа) при заочной форме обучения. Контактная работа с преподавателем составляет 12 часов (при заочной форме обучения). Самостоятельная работа студентов составляет 56 часов (при заочной форме обучения).

3. **Цель изучения дисциплины** – подготовка бакалавра к практической деятельности в части управления организацией.

#### 4. Планируемые результаты обучения.

В ходе изучения дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» осуществляется формирование следующих компетенций:

- владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10);
- умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций (ПК-13).

Таблица 1

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Формирование понимания теоретических основ количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.	Знать основные понятия, цели и задачи моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, сущность и содержание количественного и качественного анализа информации, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.	ПК-10
	Уметь применять знания целей и задач моделирования и прогнозирования бизнес-процессов в управлении организацией, проводить количественный и качественный анализ информации, осуществлять построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.	
	Владеть современной терминологией моделирования и прогнозирования бизнес-процессов организации, навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам	

	управления.	
Формирование понимания сущности и содержания моделирования бизнес-процессов, применение методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.	Знать сущность и содержание моделирования бизнес-процессов, методы реорганизации бизнес-процессов.	ПК-13
	Уметь моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов.	
	Владеть навыками моделирования бизнес-процессов, использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.	

### 5. Контроль результатов освоения дисциплины.

В качестве методов текущего контроля успеваемости используются:

- выполнение практических работ;
- подготовка к семинарским занятиям;
- написание рефератов.

Формой итогового контроля является зачет в восьмом семестре (четвертый курс) (заочная форма обучения).

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

6. В ходе изучения дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» используются следующие **образовательные технологии**:

1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система).
2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
  - а) Игровые технологии;
  - б) Проблемное обучение;
  - в) Технология проектного обучения (Кейс-стади метод);
  - г) Интерактивные технологии (дискуссия, дебаты, дискурсия, проблемный семинар, тренинговые технологии).

## II. Организационно-методические документы

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ

#### Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов

(наименование дисциплины)

для обучающихся образовательной программы

**38.03.02 Менеджмент, профиль Менеджмент организации**

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

по заочной форме обучения

(общая трудоемкость 2з.е. – 8 семестр 2з.е.)

#### 8 семестр

Наименование модулей, разделов, тем	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Содержание внеаудиторной работы	Формы контроля
		всего	лекций	семинаров	лаборат. работ			
Тема 1. Бизнес-процессы: термины понятия, определения	13,6	2,4	1,2	1,2		11,2	Раскрытие содержания основных понятий: модель, прогноз, бизнес-процесс	Проверка выполнения
Тема 2. Моделирование бизнес-процессов	13,6	2,4	1,2	1,2		11,2	Формирование целей и задач моделирования бизнес-процессов	Проверка выполнения
Тема 3. Внедрение процессного подхода к управлению организацией	13,6	2,4	1,2	1,2		11,2	Формирование видов и форм моделирования. Решение задач моделирования бизнес-процессов	Проверка выполнения Проверка решения

								задач
Тема 4. Прогнозирование бизнес-процессов	13,6	2,4	1,2	1,2		11,2	Формирование целей и задач прогнозирования бизнес- процессов	Проверка решения задач
Тема 5. Методы прогнозирования бизнес-процессов	13,6	2,4	1,2	1,2		11,2	Формирование видов и форм прогнозирования. Решение задач моделирования бизнес- процессов	Проверка выполнения Проверка решения задач
<b>Зачет</b>	<b>4</b>							
<b>Всего часов:</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>56</b>		



## **2.2. Основное содержание дисциплины.**

### **Модуль. 1 Бизнес-процессы: термины понятия, определения**

Предпосылки процессного подхода к управлению организацией. Определение бизнес-процесса. Методология описания бизнес-процессов. Сеть бизнес-процессов.

### **Модуль. 2 Моделирование бизнес-процессов**

Понятие моделирования бизнес-процессов. Моделирование бизнес-процессов при помощи блок-схем. Постановка целей описания бизнес-процессов. Выбор методологии описания бизнес-процессов (методика ускоренного и полного описания).

### **Модуль. 3 Внедрение процессного подхода к управлению организацией**

Бизнес-процессы как объект управления. Регламентирование организации бизнес-процессов. Показатели эффективности бизнес-процессов. Управление бизнес-процессами.

### **Модуль. 4 Прогнозирование бизнес-процессов**

Понятие и сущность бизнес-процессов. Виды прогнозов бизнес-процессов. Порядок разработки прогнозов бизнес-процессов.

### **Модуль. 5 Методы прогнозирования бизнес-процессов**

Методы прогнозирования бизнес-процессов. Выбор метода прогнозирования бизнес-процессов.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Самостоятельная работа студентов является важной составляющей организации учебного процесса по изучению дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов».

Самостоятельная работа по дисциплине проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся;
- формирования самостоятельности;
- развития исследовательских умений.

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы: *аудиторная и внеаудиторная*.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом *по заданию преподавателя*, но без его непосредственного участия. Внеаудиторная самостоятельная работа является обязательной для каждого студента, а ее объем определяется учебным планом.

Внеаудиторная самостоятельная работа по дисциплине «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» включает такие формы работы, как:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
- изучение рекомендуемых литературных источников;
- конспектирование источников;
- подготовка материалов для анализа ситуаций;
- разработка вопросов к дискуссии;
- работа со словарями и справочниками;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- составление схем, таблиц для систематизации учебного материала;
- решение кейсов и ситуационных задач;
- подготовка презентаций;
- подготовка к экзамену.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала,
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач,
- полнота общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа,
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос,
- оформление отчетного материала в соответствии с известными или заданными преподавателем требованиями, предъявляемыми к подобному рода материалам.

Студентам рекомендуется обязательное использование при подготовке дополнительной литературы, которая поможет успешнее и быстрее разобраться в поставленных вопросах и задачах.

### III. Компоненты мониторинга учебных достижений

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины/курса	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура)	Цикл дисциплины в учебном плане	Количество зачетных единиц
Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов	38.03.02 «Менеджмент», профиль «Менеджмент организации», бакалавриат	Вариативная часть	2
<b>Смежные дисциплины по учебному плану</b>			
Предшествующие: математика, статистика, методы принятия управленческих решений			
Последующие: управление корпорациями, кризис-менеджмент, корпоративная социальная ответственность.			

<b>ВХОДНОЙ МОДУЛЬ</b>			
(проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам)			
	Форма работы*	Количество баллов 5 %	
		min	max
	Собеседование	0	5
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>5</b>

<b>БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1</b>			
	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max
Текущая работа	Групповая работа (решение ситуационных задач)	4	5
	Доклад	4	5
	Разработка презентации доклада	4	5
Промежуточный рейтинг-контроль	Письменная работа (аудиторная)	6	10

	Посещение лекций	2	5
Итого		20	30
<b>БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2</b>			
	Форма работы*	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Групповая работа (решение ситуационных задач)	5	10
	Доклад	4	5
	Разработка презентации доклада	4	5
	Индивидуальное домашнее задание	3	5
Промежуточный рейтинг-контроль	Письменная работа (аудиторная)	5	10
	Посещение лекций	4	5
Итого		25	40
<b>Итоговый модуль</b>			
Содержание	Форма работы*	Количество баллов 25 %	
		min	max
Модули №1-5	Письменная работа	15	25
Итого		15	25
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ</b>			
Базовый модуль/ Тема	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
БМ №1 Модули №1-3	Обзор современного состояния изучаемых проблем	0	5
БМ № 2 Модули №4-5	Обзор современного состояния изучаемых проблем	0	5
Итого		0	10
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		60	100

### Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов*</i>	<i>Академическая оценка</i>
60 – 72	<b>3 (удовлетворительно)</b>
73 – 86	<b>4 (хорошо)</b>
87 – 100	<b>5 (отлично)</b>

\*При количестве рейтинговых баллов более 100, необходимо рассчитывать рейтинг учебных достижений обучающегося для определения оценки кратно 100 баллов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.  
Астафьева  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт психолого-педагогического образования

Кафедра экономики и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол №5  
от «05» мая 2019 года

И. о. Зав.кафедрой  
О.Н. Владимирова



ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического  
совета ИППО  
Протокол №5  
от «05» мая 2019 года  
Председатель НМССН

Т.Г. Авдеева

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся

**Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов**

(наименование дисциплины)

**38.03.02 Менеджмент**

(код и наименование направления подготовки)

**Менеджмент организации**

(наименование профиля подготовки / магистерской программы)

**Бакалавр**

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: К.Ю. Лобков, к.э.н., доцент

Красноярск 2019

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленный фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. №7 и трудовым функциям, которые выделяются в соответствии с его назначением и местом в системе управления.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) образовательной программы Менеджмент организации.

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанной направленности (профиля) образовательной программы.

Эксперт  
к.э.н, профессор, кафедры Менеджмента  
ФГБОУ ВО «СибГУ»

*Сергей Бойко*  
*Согласно информации А.А. Бойко (с.В. Кардунский)*



А.А. Бойко

## 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Менеджмент организации» является определение соответствия результатов обучения по дисциплине компетенциям, достижение которых заложено установленным образовательным стандартом.

1.2. ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации решает следующие **задачи**:

- проверка уровня сформированности профессиональных компетенций, предусмотренных образовательным стандартом;
- выявление направлений совершенствования подготовки выпускников.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», бакалавриат;

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Менеджмент организации», бакалавриат;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

**2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых определяется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации:**

ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

ПК-13: умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство	
				Номер	Форма
ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным	ориентировочный		Текущий	2, 3, 4	Решение задач, кейсов, доклад, тесты
	когнитивный		Текущий	2,3, 4	Решение задач, кейсов, доклад, тесты
	праксиологический		Промежуточный	1	Устное собеседование (экзамен)
	рефлексивно-оценочный		Промежуточный	1	Устное собеседование (экзамен)

задачам управления					
ПК-13: умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.	ориентировочный		Текущий	2, 3, 4	Решение задач, кейсов, доклад, тесты
	когнитивный		Текущий	2, 3, 4	Решение задач, кейсов, доклад, тесты
	праксиологический		Промежуточный	1	Устное собеседование (экзамен)
	рефлексивно-оценочный		Промежуточный	1	Устное собеседование (экзамен)

### 3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме зачета (экзамена)

#### Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенции	Базовый уровень сформированности компетенции	Пороговый уровень сформированности компетенции
	Отлично (5)	Хорошо (4)	Удовлетворительно (3)
ПК-10	Обучающийся знает основные понятия, цели и задачи моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, сущность и содержание количественного и качественного анализа информации, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей, умеет применять знания целей и задач моделирования и прогнозирования бизнес-процессов в управлении организацией, проводить количественный и качественный анализ информации, осуществлять построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей, владеет современной терминологией моделирования и прогнозирования бизнес-процессов организации, навыками количественного и	Обучающийся знает основные понятия, цели и задачи моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, сущность и содержание количественного и качественного анализа информации, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей, умеет применять знания целей и задач моделирования и прогнозирования бизнес-процессов в управлении организацией, проводить количественный и качественный анализ информации, осуществлять построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.	Обучающийся знает основные понятия, цели и задачи моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, сущность и содержание количественного и качественного анализа информации, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.

	качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.		
ПК-13	Обучающийся знает сущность и содержание моделирования бизнес-процессов, методы реорганизации бизнес-процессов, умеет моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов, владеет навыками моделирования бизнес-процессов, использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.	Обучающийся знает сущность и содержание моделирования бизнес-процессов, методы реорганизации бизнес-процессов, умеет моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов.	Обучающийся знает сущность и содержание моделирования бизнес-процессов, методы реорганизации бизнес-процессов.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

4.1. Фонды оценочных средств включают: устный опрос, составление конспекта, решение ситуационных задач, подготовка и выполнение письменных работ, написание реферата.

Форма промежуточного контроля – зачет

4.2 Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга рабочей программы дисциплины

##### 4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 – групповая работа

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Грамотное использование терминов	3
Логичность и последовательность изложения материала	1
Умение отвечать на дополнительные вопросы	1
<b>Максимальный балл</b>	<b>5</b>

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – разработка презентаций доклада

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соблюдается логичность, последовательность изложения материала, качественное внешнее оформление	2
Материал четко структурирован, разделы и параграфы имеют логическую связь	2
Оригинальность	1
<b>Максимальный балл</b>	<b>5</b>

##### 4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – письменная работа

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Формулирование проблемы	4



Вывод логичный, самостоятельный	4
Степень и уровень знания специальной литературы по проблеме	2
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

**4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – обзор современного состояния изучаемой проблемы**

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Понимание основных тенденций и причинно-следственных связей	3
Аналитический стиль изложения	1
Формулирование вопросов к аналитическому тексту	1
<b>Максимальный балл</b>	<b>5</b>

**1. Примерные вопросы к экзамену (Оценочное средство №1)**

<i>Содержание вопроса</i>	<i>Оцениваемые знания, умения, компетенции</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите формы научного предвидения.</li> <li>2. В чем особенности плана и прогноза?</li> <li>3. Охарактеризуйте основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования.</li> <li>4. Каковы основные особенности директивного и индикативного планирования?</li> <li>5. Каково значение прогнозирования и планирования в условиях рынка.</li> <li>6. Дайте определение экономического прогноза и прогнозирования.</li> <li>7. Приведите классификацию прогнозов.</li> <li>8. Каковы основные принципы прогнозирования?</li> <li>9. Охарактеризуйте основные экспертные методы прогнозирования.</li> <li>10. Какие вы знаете формализованные методы прогнозирования?</li> <li>11. Каковы порядок и последовательность разработки прогнозов?</li> <li>12. Какие методы используют для прогнозирования потребительского спроса?</li> <li>13. Какие методы используют при прогнозировании сбыта?</li> <li>14. Каковы основные методы прогнозирования инвестиций?</li> <li>15. Каковы основные методы прогнозирования хозяйственного риска?</li> </ol>	<p><b>ПК-10</b>  <b>Знать:</b> основные понятия, цели и задачи моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, сущность и содержание количественного и качественного анализа информации, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.  <b>Уметь:</b> применять знания целей и задач моделирования и прогнозирования бизнес-процессов в управлении организацией, проводить количественный и качественный анализ информации, осуществлять построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.  <b>Владеть:</b> современной терминологией моделирования и прогнозирования бизнес-процессов организации, навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>16. В чем заключается сущность планирования?</li> <li>17. Назовите функции планирования.</li> <li>18. Каковы основные принципы планирования?</li> <li>19. Дайте характеристику основных методов планирования.</li> </ol>	<p><b>ПК-13</b>  <b>Знать:</b> сущность и содержание моделирования бизнес-процессов, методы реорганизации бизнес-процессов.</p>

<p>20. Какие виды планов разрабатываются на предприятиях?</p> <p>21. Какие основные этапы можно выделить в процессе планирования?</p> <p>22. Что представляют собой применяемые в планировании нормативы и нормы?</p> <p>23. В чем состоит назначение стратегического планирования?</p> <p>24. Каковы основные этапы стратегического планирования?</p> <p>25. Какие методы анализа факторов внешней среды вам известны?</p> <p>26. Что показывает матрица БКГ? На основе каких экономических правил она строится?</p> <p>27. Какие стратегии развития можно использовать на отечественных предприятиях?</p> <p>28. Какие параметры оцениваются в матрице Мак-Кинси?</p> <p>29. Дайте понятие конкурентоспособности товара.</p> <p>30. Назовите основные этапы процесса планирования конкурентоспособности товара.</p> <p>31. Назовите основные принципы планирования научно-технического потенциала предприятия.</p> <p>32. Какие показатели характеризуют организационно-технический уровень производства в машиностроении?</p> <p>33. В разрезе, каких показателей определяется экономическая эффективность организационно-технических мероприятий?</p> <p>34. Охарактеризуйте понятия кадровая политика и кадровая стратегия, в чем заключается отличие между ними?</p> <p>35. Охарактеризуйте основные методы, применяемые для оценки персонала предприятия.</p>	<p><b>Уметь:</b> моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками моделирования бизнес-процессов, использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.</p>
--	---

#### 4.1. Ситуационные задачи (Оценочное средство №2)

##### Задача 1 (ПК-10)

Предприятие может производить 3 вида оборудования. Основная информация по оборудованию представлена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование оборудования	Время на производство оборудования, (ч.)	Время на проверку оборудования, (ч.)	Время на упаковку оборудования, (мин.)	Себестоимость оборудования, (тыс. руб.)	Стоимость реализации оборудования, (тыс. руб.)
Оборудование 1	5	1,2	8	70	110
Оборудование 2	3	1	8	60	90
Оборудова-	2	1,6	8	50	85

ние 3					
-------	--	--	--	--	--

Производственные мощности предприятия ограничены следующим временем: на производство – 500 ч.; на проверку – 160 ч.; на упаковку – 900 мин.

Необходимо определить:

1. Какое количество оборудования каждого типа нужно выпускать, чтобы максимизировать прибыль, какой размер прибыли при этом составит и сколько потребуется для этого времени на производство, проверку и упаковку оборудования?
2. Какое время целесообразно увеличить на 50 ч. сверхурочно на производство или на проверку, укажите количество оборудования каждого типа и максимальный размер прибыли.

### Задача 2 (ПК-10)

На предприятии необходимо составить 7 бригад по 2 человека из метеоролога и связиста для вахтовой работы на базовых метеостанциях. Пары составляются из сотрудников, среди которых проведен специальный психологический тест на взаимную совместимость. Индекс совместимости варьирует от 1 (враждебные отношения) до 15 (дружеские отношения), и для каждой потенциальной пары приведен в таблице 2.

Таблица 2

Метрологи /Связисты	Связис т 1	Связис т 2	Связис т 3	Связис т 4	Связис т 5	Связис т 6	Связис т 7
Метролог 1	10	13	7	1	11	6	6
Метролог 2	7	3	5	1	8	2	13
Метролог 3	1	6	4	12	11	4	9
Метролог 4	4	1	13	5	11	4	3
Метролог 5	7	4	5	1	7	3	12
Метролог 6	8	11	13	5	8	1	9
Метролог 7	6	13	2	13	9	5	2

Необходимо определить:

3. Какое должно быть распределение по парам, которое обращает суммарный индекс совместимости в максимум.
4. Как изменится суммарный индекс совместимости, если учесть просьбу Метролога 6 и Связиста 3 не объединять их в одну бригаду по семейным причинам.

### Задача 3 (ПК-10)

С восьми асфальтобетонных заводов (АБЗ) должен вывозиться асфальт для ремонта пяти Участков автодорог края. Транспортные издержки при перевозках, заказы дорожно-строительных бригад на завтра и объемы производства асфальта представлены в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Транспортные издержки, (руб.)					Выработка продукции
	Участок А	Участок В	Участок С	Участок D	Участок Е	

АБЗ-16	845	925	900	715	925	128
АБЗ-17	905	685	665	665	720	104
АБЗ-18	710	665	830	800	735	76
АБЗ-19	835	645	785	665	815	78
АБЗ-20	825	930	795	815	960	60
АБЗ-21	745	785	935	780	885	117
АБЗ-22	680	715	895	665	710	130
АБЗ-23	655	715	765	865	830	56
<b>Заказ продукции</b>	<b>160</b>	<b>186</b>	<b>123</b>	<b>165</b>	<b>135</b>	

Необходимо определить:

1. Какое количество машин от какого предприятия необходимо направить *Участкам*, чтобы минимизировать транспортные издержки, какой размер транспортных издержек при этом составит?
2. Сколько машин будет заказано у сторонних предприятий и на какие *Участки* они будут направлены?
3. Какое количество машин от какого предприятия необходимо направить *Участкам*, чтобы минимизировать транспортные издержки, какой размер транспортных издержек при этом составит, если путь к *Участку В* от *АБЗ-22* недоступен, а объездной маршрут увеличивает стоимость рейса на 225 руб.?

#### Задача 4 (ПК-13)

Продажи новых пылесосов за 2012 год представлены в таблице 1. Используя метод прогнозирования от факта, определите погрешность данного метода с помощью средней арифметической и сделайте прогноз на январь 2013 г.

Таблица 1

Период	Продажи	Прогноз	Оценка
Январь 2012 г.	11 000		
Февраль 2012 г.	14 000		
Март 2012 г.	16 000		
Апрель 2012 г.	10 000		
Май 2012 г.	15 000		
Июнь 2012 г.	17 000		
Июль 2012 г.	11 000		
Август 2012 г.	14 000		
Сентябрь 2012 г.	17 000		
Октябрь 2012 г.	12 000		
Ноябрь 2012 г.	14 000		
Декабрь 2012 г.	16 000		
<b>Январь 2013 г.</b>	----- -		$\Delta_{cp} =$

#### Задача 5 (ПК-13)

Продажи новых пылесосов за 2012 год представлены в таблице 2. Используя метод прогнозирования средней скользящей для трех периодов, определите погрешность данного метода и сделайте прогноз на январь 2013 г.

Таблица 2

Период	Продажи	Прогноз	Оценка
Январь 2012 г.	11 000		
Февраль 2012 г.	14 000		

Март 2012 г.	16 000		
Апрель 2012 г.	10 000		
Май 2012 г.	15 000		
Июнь 2012 г.	17 000		
Июль 2012 г.	11 000		
Август 2012 г.	14 000		
Сентябрь 2012 г.	17 000		
Октябрь 2012 г.	12 000		
Ноябрь 2012 г.	14 000		
Декабрь 2012 г.	16 000		
<b>Январь 2013 г.</b>	----- -		$\Delta_{\text{ср}}=$

### Задача 6 (ПК-13)

Продажи новых пылесосов за 2012 год представлены в таблице 3. Используя метод прогнозирования средней взвешенной скользящей для трех периодов, определите погрешность данного метода и сделайте прогноз на январь 2013 г.

Таблица 3

Период	Продажи	Прогноз	Оценка
Январь 2012 г.	11 000		
Февраль 2012 г.	14 000		
Март 2012 г.	16 000		
Апрель 2012 г.	10 000		
Май 2012 г.	15 000		
Июнь 2012 г.	17 000		
Июль 2012 г.	11 000		
Август 2012 г.	14 000		
Сентябрь 2012 г.	17 000		
Октябрь 2012 г.	12 000		
Ноябрь 2012 г.	14 000		
Декабрь 2012 г.	16 000		
<b>Январь 2013 г.</b>	----- -		$\Delta_{\text{ср}}=$

### Задача 7 (ПК-13)

Продажи новых пылесосов за 2012 год представлены в таблице 4. Используя метод трендового прогнозирования, определите погрешность данного метода и сделайте прогноз на январь 2013 г.

Таблица 4

Период	Шаг (X)	Продажи (Y)	X <sup>2</sup>	XY	Прогноз	Оценка
Январь 2012 г.	1	11 000				
Февраль 2012 г.	2	14 000				
Март 2012 г.	3	16 000				
Апрель 2012 г.	4	10 000				
Май 2012 г.	5	15 000				
Июнь 2012 г.	6	17 000				
Июль 2012 г.	7	11 000				
Август 2012 г.	8	14 000				

Сентябрь 2012 г.	9	17 000				
Октябрь 2012 г.	10	12 000				
Ноябрь 2012 г.	11	14 000				
Декабрь 2012 г.	12	16 000				
<b>Январь 2013 г.</b>	<b>13</b>	----- -	$\Sigma=$	$\Sigma=$		$\Delta_{cp}=$

$$Y = a + bX \quad X$$

### Задача 8 (ПК-13)

Продажи новых пылесосов за 2012 год представлены в таблице 5. Используя метод экспоненциального сглаживания с коэффициентами сглаживания  $\alpha=0,4$  и  $\alpha=0,8$ , определите погрешность данного метода и сделайте прогноз на январь 2013 г.

Таблица 5

Период	Продажи	Прогноз $\alpha=0,4$	Оценка $\alpha=0,4$	Прогноз $\alpha=0,8$	Оценка $\alpha=0,8$
Январь 2012 г.	11 000	12 500		12 500	
Февраль 2012 г.	14 000				
Март 2012 г.	16 000				
Апрель 2012 г.	10 000				
Май 2012 г.	15 000				
Июнь 2012 г.	17 000				
Июль 2012 г.	11 000				
Август 2012 г.	14 000				
Сентябрь 2012 г.	17 000				
Октябрь 2012 г.	12 000				
Ноябрь 2012 г.	14 000				
Декабрь 2012 г.	16 000				
<b>Январь 2013 г.</b>	----- -		$\Delta_{cp}=$		$\Delta_{cp}=$

### Задача 9 (ПК-13)

Продажи новых пылесосов за 2012 год представлены в таблице 6. Используя метод экспоненциального сглаживания с трендовым регулированием с коэффициентами сглаживания  $\alpha=0,2$  и  $\beta=0,6$ , определите погрешность данного метода и сделайте прогноз на январь 2013 г.

Таблица 6

Период	Продажи	Прогноз $\alpha=0,2$	Оценка $\alpha=0,2$	Тренд $\beta=0,6$	Прогноз $\beta=0,6$	Оценка $\beta=0,6$
Январь 2012 г.	11 000	12 500		0,00		
Февраль 2012 г.	14 000					
Март 2012 г.	16 000					
Апрель 2012 г.	10 000					
Май 2012 г.	15 000					
Июнь 2012 г.	17 000					
Июль 2012 г.	11 000					
Август 2012 г.	14 000					
Сентябрь 2012 г.	17 000					

Октябрь 2012 г.	12 000				
Ноябрь 2012 г.	14 000				
Декабрь 2012 г.	16 000				
<b>Январь 2013 г.</b>	----- ---		$\Delta_{ср} =$		$\Delta_{ср} =$

#### 4.2. Тематика рефератов (Оценочное средство №3)

<i>Содержание темы реферата</i>	<i>Оцениваемые знания, умения, компетенции</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы технологичной оптимизации бизнес-процессов.</li> <li>2. Специфика современных проблем управления. Процессное управление.</li> <li>3. Принципы тактического анализа процессов управления.</li> <li>4. Развитие организационной модели управления предприятием</li> <li>5. Стандарты управления и развитие принципов управления качеством</li> <li>6. Принципы возникновения реинжиниринга бизнес-процессов.</li> <li>7. Методология и принципы реинжиниринга бизнес-процессов.</li> <li>8. Бенчмаркинг как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий.</li> <li>9. Моделирование бизнеса и CASE- технологии.</li> <li>10. Связь реинжиниринга бизнес-процессов и информационных технологий.</li> <li>11. Современные подходы к построению корпоративной информационной системы.</li> <li>12. Интеллектуальные технологии в реинжиниринге бизнес- процессов.</li> <li>13. Объектно-ориентированное моделирование бизнес- процессов.</li> </ol>	<p><b>ПК-10</b>  <b>Знать:</b> основные понятия, цели и задачи моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, сущность и содержание количественного и качественного анализа информации, экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.  <b>Уметь:</b> применять знания целей и задач моделирования и прогнозирования бизнес-процессов в управлении организацией, проводить количественный и качественный анализ информации, осуществлять построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.  <b>Владеть:</b> современной терминологией моделирования и прогнозирования бизнес-процессов организации, навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сравнительный анализ бизнес-процессов-инструмент совершенствования.</li> <li>2. Реинжиниринг бизнеса на основе глобальных сетевых технологий</li> <li>3. Электронный бизнес.</li> <li>4. Электронная коммерция и интернет-маркетинг как реинжиниринг бизнес-процесса.</li> <li>5. Эволюция методов управления созданием стоимости на предприятии.</li> <li>6. Идеология процессного подхода в соответствии с ISO семейства 9000 версии 2000г.</li> <li>7. Основы жизненного цикла информационных систем. Стандарт 12207.</li> <li>8. Принципы построения системы оценки и управления качеством.</li> </ol>	<p><b>ПК-13</b>  <b>Знать:</b> сущность и содержание моделирования бизнес-процессов, методы реорганизации бизнес-процессов.  <b>Уметь:</b> моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов.  <b>Владеть:</b> навыками моделирования бизнес-процессов, использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.</p>

<p>9. Основные элементы процессного подхода.</p> <p>10. Бенчмаркинг как средство повышения конкурентоспособности компании.</p> <p>11. Бенчмаркинг в сфере сравнительного анализа бизнес-процессов.</p> <p>12. Системный подход как основа определения бизнес-процессов.</p>	
---	--

### 4.3. Тесты (Оценочное средство №4)

1. Своеобразный инструмент познания, который исследователь ставит между собой и объектом и с помощью которого изучает интересующий его объект – это:

- 1) аналог;
- 2) модель;
- 3) объект-заместитель;
- 4) абстракция;

2. Наличие некоторых данных об объекте-оригинале необходимо на этапе:

- 1) построения модели;
- 2) изучения модели;
- 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- 4) проверки и применения знаний;

3. При моделировании использование знаний для построения обобщающей теории объекта, его преобразования или управления им происходит на этапе:

- 1) построения модели;
- 2) изучения модели;
- 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- 4) проверки и применения знаний;

4. При моделировании знания об исследуемом объекте расширяются и уточняются, ошибки в построении модели исправляются, а построенная исходная модель постепенно совершенствуется за счет:

- 1) повторения цикла моделирования;
- 2) построения новой теории объекта;
- 3) использования специфических форм абстракций, аналогий, гипотез;
- 4) переноса знаний с модели на объект-оригинал;

5. Динамические модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку:

- 1) по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии
- 2) по характеру
- 3) по предназначению (цели создания и применения) модели
- 4) по временному признаку
- 5) по форме отображения причинно-следственных связей
- 6) по способу отражения действительности

6. При решении задачи целочисленного программирования по приведенному фрагменту симплекс-таблицы определите, для какой переменной необходимо составить дополнительное ограничение:

- 1) X1
- 2) X2



3) X5

4) X3

7. Какой из перечисленных методов применяется при решении задачи целочисленного программирования:

- 1) метод Эрроу-Гурвица
- 2) метод искусственного базиса
- 3) метод Гомори
- 4) метод минимальной стоимости

8. В методе Гомори дополнительное ограничение имеет вид:

- 1)  $\sum f(a_{ij}^*)x_j = f(b_i^*)$ ;
- 2)  $\sum f(a_{ij}^*)x_j \geq f(b_i^*)$ ;
- 3)  $\sum f(a_{ij}^*)x_j \leq f(b_i^*)$ ;

9. Если в транспортной задаче количество положительных поставок равно  $n+m-1$ , где  $n$  – количество поставщиков,  $m$  – количество потребителей, то такая задача является:

- 1) вырожденной
- 2) невырожденной
- 3) выраженной

10. Примером градиентных методов, при котором исследуемые точки не выходят за границы области допустимых решений задачи является:

- 1) метод Франка-Вульфа;
- 2) метод штрафных функций;
- 3) метод Эрроу-Гурвица;
- 4) правильного ответа нет;

11. Моделирование – это процесс:

- 1) использования абстракций, аналогий, гипотез, других категорий;
- 2) методов познания;
- 3) познания интересующего исследователя объекта-оригинала с помощью модели;
- 4) построения, изучения и применения моделей;
- 5) опосредованного познания с помощью объектов-заместителей;

12. Процесс моделирования включает следующие элементы:

- 1) субъект (исследователь), объект исследования, модель;
- 2) познающий субъект и познаваемый объект;
- 3) гипотеза, знания, модель;
- 4) объект-оригинал, система знаний об объекте-оригинале, субъект;

13. Если результат связан с признаками сходства оригинала и модели, то это дает основания при моделировании проводить этап:

- 1) построения модели;
- 2) изучения модели;
- 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- 4) проверки и применения знаний;

14. Процесс моделирования является:

- 1) двухэтапным циклом;
- 2) трехэтапным циклом;
- 3) четырехэтапным циклом;

4) нециклическим процессом;

15. Нормативные модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку:

- 1) по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии;
- 2) по характеру;
- 3) по предназначению (цели создания и применения) модели;
- 4) по временному признаку;
- 5) по форме отображения причинно-следственных связей;
- 6) по способу отражения действительности;

16. Задачи многомерной оптимизации выделяют в отдельный класс по следующему признаку классификации:

- 1) количество переменных
- 2) отражение влияния случайных факторов
- 3) отображение влияния времен
- 4) структура функций, которые входят в состав задачи

17. Какой вид оптимизационной задачи определяет приведенная математическая модель?

- 1) задача определения оптимального плана производства
- 2) задача составления смеси
- 3) транспортная задача
- 4) задача о назначениях

18. При решении задачи целочисленного программирования по приведенному фрагменту симплекс-таблицы определите, для какой переменной необходимо составить дополнительное ограничение

- 1) X2
- 2) X1
- 3) X5
- 4) X3

19. В математической модели задачи целочисленного программирования целевая функция и функции в системе ограничений могут быть:

- 1) только линейными
- 2) только нелинейными
- 3) как линейными, так и нелинейными

20. Дробная часть числа:

- 1) величина положительная;
- 2) величина отрицательная;
- 3) зависит от знака числа;

21. Может ли транспортная задача иметь несколько оптимальных решений, обеспечивающих одинаковую суммарную стоимость перевозок:

- 1) да
- 2) нет
- 3) при определенных условиях

22. Если в транспортной задаче (ТЗ) суммарная мощность поставщиков превосходит суммарную потребность потребителей, то такая ТЗ называется:

- 1) открытой;
- 2) закрытой;

3) смешанной.

23. Сколько положительных перевозок должен содержать невырожденный опорный план транспортной задачи ( $n$  – количество поставщиков,  $m$  – количество потребителей):

- 1)  $m+n+1$ ;
- 2)  $m - n$ ;
- 3)  $m+n-1$ .

24. В задачах линейного программирования линейными должны быть:

- 1) целевая функция
- 2) ограничения задачи;
- 3) целевая функция и ограничения задачи.

25. Целевая функция ЗЛП вида (1) графически может быть представлена: (1)  
 $F=C_1X_1+C_2X_2+C_3X_3$

- 1) прямой в трёхмерном пространстве
- 2) прямой в двумерном пространстве
- 3) плоскостью в трёхмерном пространстве
- 4) плоскостью в четырёхмерном пространстве

26. По приведенному фрагменту симплекс-таблицы можно утверждать, что:

- 1) ЗЛП не имеет решения;
- 2) направляющей будет первая строка таблицы;
- 3) направляющей будет вторая строка таблицы;
- 4) направляющей будет третья строка таблицы;

27. Градиентом называется:

- 1) вектор с координатами  $C = (c_1, c_2)$ , указывающий направление убывания целевой функции
- 2) прямая вида  $c_1x_1+c_2x_2 = h$ , ( $h$  – константа), отражающая частный случай целевой функции
- 3) вектор с координатами  $C = (c_1, c_2)$ , указывающий направление возрастания целевой функции
- 4) выпуклое множество, образованное пересечением полуплоскостей, графически отражающих ограничения задачи

28. Целевая функция в ЗЛП достигает своего максимума не в одной точке многоугольника допустимых решений, но на одной из его границ, если:

- 1) линия уровня (целевая функция) параллельна одному из ограничений
- 2) линия уровня (целевая функция) перпендикулярна одному из ограничений
- 3) два или более ограничения перпендикулярны друг другу
- 4) линия уровня (целевая функция) пересекает ось абсцисс

29. В случае, если  $X^*$ - оптимальный план ЗЛП на минимум, то для любого  $X$  справедливо неравенство (где  $F(X^*)$  — значение целевой функции при плане  $X^*$ ;  $F(X)$  – значение целевой функции при плане  $X$ ):

- 1)  $F(X) \leq F(X^*)$
- 2)  $F(X) \geq F(X^*)$
- 3)  $F(X) = F(X^*)$
- 4)  $F(X) < F(X^*)$

30. Если у предпринимателя появились лишние средства, и он может докупить большее количество сырья, то в первую очередь следует докупать те виды сырья, двойственные оценки которых

- 1) положительны
- 2) минимальны
- 3) максимальны
- 4) равны 0

31. Коэффициентами целевой функции двойственной задачи являются:

- 1) коэффициенты при переменных прямой задачи
- 2) свободные члены системы ограничений прямой задачи
- 3) коэффициенты целевой функции прямой задачи
- 4) правильного ответа нет

32. После получения псевдоплана ЗЛП в рамках двойственного симплекс-метода сначала выбирают:

- 1) направляющую строку
- 2) направляющий столбец
- 3) можно начинать с любого отрицательного элемента в столбце  $P_0$
- 4) правильного ответа нет

33. Для преобразования ограничения-неравенства вида « $\leq$ » исходной ЗЛП в ограничение-равенство необходимо:

- 1) левую часть неравенства умножить на дополнительную неотрицательную переменную
- 2) левую часть неравенства разделить на дополнительную неотрицательную переменную
- 3) к левой части неравенства добавить дополнительную неотрицательную переменную
- 4) от левой части неравенства отнять дополнительную неотрицательную переменную

34. Сколько искусственных переменных следует ввести для решения ЗЛП при следующих ограничениях:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 3

Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга дисциплины «Моделирование и прогнозирование бизнес процессов».

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами.
2. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой аттестации)» от 28.04.2018 № 297 (п)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента организации

протокол № 5 от «14» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  
А.А. Лукьянова



Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИППО

«11» июня 2018 г. Протокол № 5  
Председатель НМСС (Н)



М.А. Кухар

### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2017/2018 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

4. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

5. На титульном листе РПД и ФОС изменено название кафедры разработчика «Кафедра экономики и менеджмента» на основании решения Ученого совета КГПУ им. В.П. Астафьева «О реорганизации структурных подразделений университета» от 26.09.2018.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента организации  
«15» мая 2019 г., протокол № 5

Внесенные изменения утверждаю: Заведующий кафедрой  
О.Н. Владимирова

Одобрено научно-методическим советом специали  зления подготовки) ИППО

«15» мая 2019 г. Протокол № 5  
Председатель НМСС (Н)

Авдеева Т.Г.



### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

2. На титульном листе РПД и ФОС изменено название кафедры разработчика «Кафедра психологии» на основании решения Ученого совета КГПУ им. В.П. Астафьева «О реорганизации структурных подразделений университета» от 26.09.2018.

**IV. Учебные ресурсы**  
**КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»**  
**для обучающихся образовательной программы**  
**направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»,**  
**профиль «Менеджмент организации»**

**по заочной форме обучения**

№№ п/п	Наименование	Место хранения / Электронный адрес	Количество экземпляров / точек доступа
<b>Обязательная литература:</b>			
1	Силич В.А. <b>Моделирование и анализ бизнес-процессов</b> [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон.текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 212 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13890">http://www.iprbookshop.ru/13890</a> .— по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ
2	Тельнов Ю.Ф. <b>Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология</b> [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика»/ Тельнов Ю.Ф., Фёдоров И.Г.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 207 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34456">http://www.iprbookshop.ru/34456</a> .— по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ
3	Математическое моделирование экономических процессов и систем : учебное пособие / О.А. Волгина, Н.Ю. Голодная, Н.Н. Одяко, Г.И. Шуман. — Москва :КноРус, 2016. — 196 с.	Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/918603">https://www.book.ru/book/918603</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
4	Организационно-экономическое моделирование и инструменты менеджментакурс лекций / А.И. Орлов — «Интуит НОУ» - online, 2016. — 426 с.	Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/917822">https://www.book.ru/book/917822</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Дополнительная литература:</b>			
1	Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов [Электронный ресурс]/ Е.И. Всяких [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 246 с	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/7641">http://www.iprbookshop.ru/7641</a> .— по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ

2	Самуйлов К.Е. Основы формальных методов описания бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Самуйлов К.Е., Чукарин А.В., Быков С.Ю.— Электрон.текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2011.— 123 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/11540">http://www.iprbookshop.ru/11540</a> . — по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ
3	Блинов А.О. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Блинов А.О., Рудакова О.С., Захаров В.Я.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 341 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16437">http://www.iprbookshop.ru/16437</a> . — по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ
4	Силич В.А. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон.текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.— 200 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13899">http://www.iprbookshop.ru/13899</a> . — по паролю	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Ресурсы сети интернет</b>			
1	<a href="#">«Менеджмент в России и за рубежом»</a>	Режим доступа: <a href="http://www.mevriz.ru">http://www.mevriz.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
2	«Проблемы теории и практики управления»	Режим доступа: <a href="http://www.uptp.ru">http://www.uptp.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
3	«Эксперт»	Режим доступа: <a href="http://www.expert.ru">http://www.expert.ru</a> .	Индивидуальный неограниченный доступ
4	<a href="#">«Российский журнал менеджмента»</a>	Режим доступа: <a href="http://www.rjm.ru/">http://www.rjm.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Информационные справочные системы</b>			
1	Консультант+	Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
2	Гарант	Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	



## Карта материально-технической базы дисциплины

### «Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов» для обучающихся образовательной программы направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) Менеджмент организации по заочной форме обучения

Номер аудитории/помещения 660017, Красноярский край, г. Красноярск, ул. К. Маркса, зд. 100, (Корпус № 3)	Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, информационные технологии, программное обеспечение и др.)
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
1-04	- Учебная доска -1 шт., стол для инвалида-колясочника -1 шт. - Программного обеспечения – нет
1-06	- Учебная доска-1шт., проектор-1шт., компьютер -1шт., экран-1шт. - Программное обеспечение: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
2-01	- Учебная доска-1шт., проектор-1шт., экран-1шт., системный блок-1шт. - Программного обеспечения: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
2-02	- Учебная доска-1шт., интерактивная доска-1шт., шкаф-1шт., проектор-1 шт. - Программного обеспечения – нет
2-03	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-04	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-05	- Компьютер-3шт., МФУ-2шт., принтер-1шт. - Программное обеспечение: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
2-06 (Учебно-исследовательская лаборатория «Центр психологических и педагогических исследований»)	- Компьютер-10шт., интерактивная доска с встроенным проектором-1шт., телевизор-1шт., учебно-методическая литература - Программное обеспечение: Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); KasperskyEndpointSecurity – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); AdobeAcrobatReader – (Свободная лицензия); GoogleChrome – (Свободная лицензия); MozillaFirefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); PsychometricExpert-8 (Контракт № 11/09С от24.09.2015)
2-07 (Аудитория для	- МФУ-1шт., магнитофон-1шт.

тренингов)	- Программного обеспечения – нет
2-09	- Флипчарт-1шт., маркерная доска-1шт., телевизор-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-10	- Учебная доска -1шт., таблицы по детской психологии, проектор-1шт., экран-1шт., компьютер – 1шт., интерактивная доска-1шт., маркерная доска-1шт. - Программное обеспечение: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
3-01	- Учебная доска-1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт., схемы и таблицы по менеджменту, компьютер- 1шт. - Программное обеспечение: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
3-01a	- Компьютер-1шт., МФУ-1шт., принтер-1шт., сканер-1шт., проектор-1шт., ноутбук-1шт. - LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
3-03	- Проектор-1шт., учебная доска-1шт., экран-1шт., компьютер-1шт. - Программное обеспечение: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
3-04	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
3-05	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
3-06	- Интерактивная доска с проектором-1шт., маркерная доска-1шт., системный блок-1шт. - Программное обеспечение: LinuxMint – (Свободная лицензия GPL)
3-07	- Оборудования – нет - Программного обеспечения – нет
3-08	- Учебная доска-1шт., экран-1шт., проектор-1шт. - Программного обеспечения – нет
3-10	- Учебная доска-1 шт., экран напольный-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-03	- Маркерная доска-1шт., проектор- 1 шт., экран -1шт. - Программного обеспечения – нет
4-04	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-05	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-06	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-08	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-09	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
Помещения для самостоятельной работы, индивидуальных консультаций	
2-11 (Методический кабинет)	- Компьютер-14шт. - Программное обеспечение: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
4-01 (Информационно-методический)	- Компьютер- 4шт. - Программное обеспечение: Альт Образование 8 (лицензия №

ресурсный центр)	ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
------------------	---