

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.11.02 Исследование операций в менеджменте**

**Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент**

**Профиль подготовки Управленческий и финансовый учет**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Исследование операций в менеджменте» являются:

- овладение студентами теорией, научными знаниями и практическими навыками по моделированию экономических систем и прогнозированию экономической ситуации;
- развитие системного мышления студентов, путем сравнительного детального анализа математических моделей и прогнозных вариантов.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Исследование операций в менеджменте» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Исследование операций в менеджменте» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Статистика	3,4

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Стратегический менеджмент	2

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5: способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управлеченческих решений.	1 этап: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов 2 этап: основные математические модели принятия решений	1 этап: обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы, проводить эмпирические и экспериментальные исследования; 2 этап: – решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений	1 этап: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений 2 этап: владеть математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач
ПК-10: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационных	1 этап основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов 2 этап: основные математические модели принятия решений	1 этап: – использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей. 2 этап: – проводить количественное прогнозирование и моделирование управления экономическими процессами	1 этап: владеть методологией и методикой проведения научных исследований 2 этап: - владеть опытом работы с программным обеспечением для изучения деловой информации, ре-

зационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления			шения аналитических и исследовательских задач
--	--	--	---

### 3. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Исследование операций в менеджменте» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №5	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	36	-	36	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	4	-	4	-
3	Практические занятия (ПЗ)	30	-	30	-
4	Семинары (С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	29	-	29
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	7	-	7
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачет	
13	Всего	72	36	72	36

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			4 лекции	5 лабораторная работа	6 практические занятия	7 семинары	8 курсовое проек- тирование	9 рефераты (эссе)	10 индивидуальные домашние зада- ния	11 самостоятельное изучение вопро- сов	12 подготовка к занятиям	13 промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1 Линейное програм- мирование</b>	5	10		10					12	4		ПК-5, ПК-10
1.1.	<b>Тема 1</b> Методология системного ана- лиза и исследование операция	5	4		-						2		ПК-5, ПК-10
1.2.	<b>Тема 2</b> Линейное программирование	5	4		10					10			ПК-5, ПК-10
1.3.	<b>Тема 3</b> Двойственность в линейном программировании	5	2		-					2	2		ПК-5, ПК-10
2.	<b>Раздел 2 Транспортная зада- ча</b>	5	8		8					4			ПК-5, ПК-10
2.1	<b>Тема 4</b> Транспортная задача	5	6		6					-			ПК-5, ПК-10
2.2	<b>Тема 5</b> Решение задач на основе транспортной задачи	5	2		2					4			ПК-5, ПК-10
3.	<b>Раздел 3 Динамическое про- граммирование. Игровые модели принятия решений</b>	5	8		4					4	2		ПК-5, ПК-10
3.1	<b>Тема 6</b> Динамическое программиро- вание	5	4		4					-			ПК-5, ПК-10

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.2	<b>Тема 7</b> Игровые модели принятия решений	5	4							4	2		ПК-5, ПК-10
4.	<b>Раздел 4 Сетевое планирование и управление. Операции массового обслуживания</b>	5	10		8					9	1		ПК-5, ПК-10
4.1	<b>Тема 8</b> Сетевое планирование и управление	5	4	4	4					5	1		ПК-5, ПК-10
4.2	<b>Тема 9</b> Операции массового обслуживания	5	6		4					4			ПК-5, ПК-10
5.	<b>Контактная работа</b>	5	36	4	30							2	ПК-5, ПК-10
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	5								29	7		ПК-5, ПК-10
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	5	36	4	30	x	x	x	x	29	7		ПК-5, ПК-10
8.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	36	4	30	x	x	x	x	29	7	2	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1,Л-2	Методология системного анализа и исследование операция	4
Л-3,Л-4	Линейное программирование	4
Л-5	Двойственность в линейном программировании	2
Л-6, Л-7, Л-8	Транспортная задача	6
Л-9	Решение задач на основе транспортной задачи	2
Л-10,Л-11	Динамическое программирование	4
Л-12, Л-13	Игровые модели принятия решений	4
Л-14, Л-15	Сетевое планирование и управление	4
Л-16, Л-17, Л-18	Операции массового обслуживания	6
Итого по дисциплине		36

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1, ЛР-2	Игровые модели принятия решений	4
Итого по дисциплине		4

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3	Линейное программирование. Алгоритм симплекс-метода:	6
ПЗ-4, ПЗ-5	Линейное программирование. Особые случаи в симплекс-методе:	4
ПЗ-6, ПЗ-7, ПЗ-8	Транспортная задача	6
ПЗ-9	Решение задач на основе транспортной задачи	2
ПЗ-10, ПЗ-11	Динамическое программирование	4
ПЗ-12, ПЗ-13	Сетевое планирование и управление	4
ПЗ-14, ПЗ-15	Операции массового обслуживания	4
Итого по дисциплине		30

### 5.2.3 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	<b>Тема 2</b> Линейное программирование.	1. Симплекс-таблица, стандартный алгоритм симплекс-преобразования	10
2.	<b>Тема 3</b> Двойственность в линейном программировании	1. Решение двойственных задач в Excel.	2
3.	<b>Тема 5</b>	1. Решение транспортной	4

	Решение задач на основе транспортной задачи	задачи в MS Excel	
4.	<b>Тема 7</b> Игровые модели принятия решений	Решение игр в смешенных стратегиях	4
5.	<b>Тема 8</b> Сетевое планирование и управление	Сетевое планирование в условиях неопределенности	5
6.	<b>Тема 9</b> Операции массового обслуживания	Система массового обслуживания с очередью	4
Итого по дисциплине			29

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учеб. пособие для вузов / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, И.В. Орлов и др.; Под ред. В.В. Федосеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 304с. ЭБС «КнигаФонд».

2. а) Спешилова Н.В. Экономико-математические методы и модели в принятии оптимальных решений: учебное пособие / Н.В. Спешилова, Е.В. Шеврина, О.А. Корабейникова и др., под общ. ред. проф. Н.В. Спешиловой. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. – 396 с.

б) Экономико-математические методы и модели в принятии оптимальных решений: учеб. пособие / Н.В. Спешилова, Е.В. Шеврина, О.А. Корабейникова и др., под общ. ред. проф. Н.В. Спешиловой. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство «Омега-Л»; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2015. – 396 с. – (Университетский учебник).

### 6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Колемаев В.А. Математическая экономика: Учебник для вузов. – 3-е стереотип. изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 399 с. ЭБС «КнигаФонд».

2. Спешилова Н.В. Экономико-математические модели и их практическое применение в АПК: учебное пособие / Н.В. Спешилова, Е.В. Шеврина, О.А. Корабейникова – 4-е изд., перераб. и доп. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. – 132 с.

3. Кузнецов Б.Т. Математическая экономика: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Б.Т. Кузнецов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 343 с. ЭБС «КнигаФонд».

4. Федосеев В.В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080101 «Экономика труда», 080116 «Математические методы в экономике» / В.В. Федосеев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 167 с. ЭБС «КнигаФонд».

### 6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ.

### 6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

**6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. OpenOffice
2. MS Excel

**6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС "КнигаФонд": [www.knigafund.ru/](http://www.knigafund.ru/)
2. ЭБС "Лань": [www.e.lanbook.com/](http://www.e.lanbook.com/)
3. ЭБС "ibooks.ru": [www.ibooks.ru/](http://www.ibooks.ru/)
4. eLIBRARY.RU: [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)
5. Википедия: <https://ru.wikipedia.org/>

**6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1, ЛР-2	Игровые модели принятия решений	Компьютерный класс	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	MS Excel

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 января 2016 г. № 7

Разработал(и): \_\_\_\_\_

*Е.В. Шеврина*