

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.02 ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки	Производственный менеджмент
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

1. 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.

2. 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

3. 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 управленческих 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,	1 этап основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа экономических процессов 2 этап: основные математические	1 этап: – использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей. 2 этап: – проводить количественное про-	1 этап: владеть методологией и методикой проведения научных исследований 2 этап: - владеть опытом работы с программным обеспечением для

финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	модели принятия решений	гнозирование и моделирование управления экономическими процессами	изучения деловой информации, решения аналитических и исследовательских задач
---	-------------------------	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Исследование операций в менеджменте» составляет 3 зачетных единицы (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
1	2	3	4	5	6
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	х	х	зачет	
13	Всего	72	36	72	36

5. 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
			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
1.	Раздел 1 Линейное программирование	5	10		10					12	4		ПК-5, ПК-10
1.1.	Тема 1 Методология системного анализа и исследование операция	5	4		-						2		ПК-5, ПК-10
1.2.	Тема 2 Линейное программирование	5	4		10					10			ПК-5, ПК-10
1.3.	Тема 3 Двойственность в линейном программировании	5	2		-					2	2		ПК-5, ПК-10
2.	Раздел 2 Т ранспортная задача	5	8		8					4			ПК-5, ПК-10
2.1	Тема 4 Транспортная задача	5	6		6					-			ПК-5, ПК-10
2.2	Тема 5 Решение задач на основе транспортной задачи	5	2		2					4			ПК-5, ПК-10
3.	Раздел 3 Динамическое программирование. Игровые модели принятия решений	5	8		4					4	2		ПК-5, ПК-10
3.1	Тема 6 Динамическое программирование	5	4		4					-			ПК-5, ПК-10
3.2	Тема 7 Игровые модели принятия решений	5	4							4	2		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
4.	Раздел 4 Сетевое планирование и управление. Операции массового обслуживания	5	10	4	8					9	1		ПК-5, ПК-10
4.1	Тема 8 Сетевое планирование и управление	5	4	4	4					5	1		ПК-5, ПК-10
4.2	Тема 9 Операции массового обслуживания	5	6		4					4			ПК-5, ПК-10
5.	Контактная работа	5	36	4	30							2	х
6.	Самостоятельная работа	5								29	7		х
7.	Объем дисциплины в семестре	5	36	4	30					29	7		х
8.	Всего по дисциплине	х	36	4	30	х	х	х	х	29	7	2	х

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, ПЗ-4, ПЗ-5	Линейное программирование.	10
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

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены РУП)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены РУП)

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Тема 2 Линейное программирование.	1. Симплекс-таблица, стандартный алгоритм симплекс-преобразования	10
2.	Тема 3 Двойственность в линейном программировании	1. Решение двойственных задач в Excel.	2
3.	Тема 5 Решение задач на основе транспортной задачи	1. Решение транспортной задачи в MS Excel	4
4.	Тема 7 Игровые модели принятия решений	Решение игр в смешенных стратегиях	4
5.	Тема 8 Сетевое планирование и управление	Сетевое планирование в условиях неопределенности	5
6.	Тема 9 Операции массового обслуживания	Система массового обслуживания с очередью	4
Итого по дисциплине			29

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Экономико-математические методы и прикладные модели [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Федосеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 304 с. ЭБС «IPRbooks»

2. 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.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. 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.

2. Ильченко А.Н. Практикум по экономико-математическим методам: учебное пособие/ А.Н. Ильченко, О.Л. Ксенофонтова, Г.В. Канакина. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 288 с. ЭБС «IPRbooks».

3. Колемаев В.А. Математические методы и модели исследования операций: Учебник/ В.А. Колемаев, Т.М. Гатауллин, Н.И. Заичкин и др., под ред. В.А. Колемаева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 592 с. ЭБС «IPRbooks».

4. Сеславин А.И. Исследование операций и методы оптимизации: учебное пособие/ А.И. Сеславин, Е.А. Сеславина. – М.: Издательство: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. – 200 с. ЭБС «IPRbooks»

5. 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.

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;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

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

1. OpenOffice
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. ЭБС «Юрайт»: www.biblio-online.ru
2. ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. ЭБС «Лань»: www.e.lanbook.com/
4. ЭБС «ibooks.ru»: www.ibooks.ru/
5. eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru/
6. Википедия: <https://ru.wikipedia.org/>

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

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

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

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

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 12.01.2016 г. № 7.

Разработал(и): _____

Е.В. Шеврина