

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

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.Б.11 Методы исследования и моделирования экономики

Специальность: Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Форма обучения: заочная

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

| № п.п. | Наименование темы | Общий объем часов по видам самостоятельной работы | | | | |
|-----------|---|---|-----------------------------|---|---|-----------------------------------|
| | | подготовка курсового проекта (работы) | подготовка реферата/эссе | индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | подготовка к занятиям (ПкЗ) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Методы оптимизации как средства принятия оптимальных решений | - | - | - | 2 | - |
| 2 | Линейное программирование. Основная задача линейного программирования | - | - | - | 28 | |
| 3 | Симплексный метод решения задачи линейного программирования | - | - | - | - | - |
| 4 | Целочисленность в линейном программировании | - | - | - | 5 | - |
| 5 | Двойственность в линейном программировании | - | - | - | 5 | - |
| 6 | Методы решения задач линейного программирования транспортного типа | - | - | - | 10 | - |
| 7 | Балансовые модели | - | - | - | 6 | - |
| 8 | Функции полезности и спроса. Задача потребительского выбора. Уравнение Слуцкого | - | - | - | 8 | - |
| 9 | Производственные функции | - | - | - | 6 | - |
| 10 | Функции полезности. Функции спроса. Производственные функции | - | - | - | - | - |
| 11 | Динамическое программирование | - | - | - | 5 | - |
| 12 | Сетевое планирование и управление | - | - | - | 5 | - |
| 13 | Элементы теории игр в задачах моделирования экономических процессов | - | - | - | 10 | - |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|-----|---|
| 14 | Моделирование систем массового обслуживания | - | - | - | 10 | - |
| | Итого | - | - | - | 100 | - |

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

2.1 Основные термины и определения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на основные термины и определения оптимальных решений

2.2 Постановка задачи и обоснование критерия оптимальности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на постановку задачи и обоснование критерия оптимальности линейного программирования

2.3 Сбор информации и разработка технико-экономических коэффициентов

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на сбор информации и разработку технико-экономических коэффициентов линейного программирования.

2.4 Построение модели и ее математическая запись. Символика обозначений

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на построение модели и ее математическую запись, символику обозначений линейного программирования.

2.5 Графический метод решения задачи линейного программирования.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на графический метод решения задачи линейного программирования.

2.6 Некоторые экономические задачи целочисленного программирования

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на некоторые экономические задачи целочисленного программирования

2.7 Теоремы двойственности. Экономическое содержание теории двойственности

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на теоремы двойственности и экономическое содержание теории двойственности.

2.8 Экономическая интерпретация результатов решения задач. Порядок оформления

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на экономическую интерпретацию результатов решения задач и порядок оформления.

2.9 Схема межотраслевого баланса

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на схему межотраслевого баланса.

2.10 Межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на межотраслевые балансовые модели в анализе экономических показателей.

2.11 Решение задач в MS Excel

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на решение задач в MS Excel.

2.12 Свойства функции полезности. Задача потребительского выбора.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на свойства функции полезности и задачу потребительского выбора

2.13 Функции спроса. Уравнение Слуцкого.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на функции спроса и уравнение Слуцкого

2.14 Определение, свойства, методы решения задач

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на определение, свойства, методы решения производственных задач.

2.15 Постановка задачи, особенности и методы решения

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на постановку задачи, особенности и методы решения задач динамического программирования.

2.16 Постановка задачи, особенности и методы решения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на постановку задачи, особенности и методы решения задач сетевого планирования и управления.

2.17 Постановка задачи, особенности и методы решения

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на постановку задачи, особенности и методы решения задач теории игр

2.18 Постановка задачи, особенности и методы решения

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на постановку задачи, особенности и методы решения задач систем массового обслуживания.

Разработал(и): _____

Д.А. Андриенко