

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костровец Лариса Борисовна  
Должность: директор  
Дата подписания: 26.05.2026 21:35:08  
Уникальный программный ключ:  
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

*Приложение 3*  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.09 Математические методы в управлении**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

#### **38.03.02 Менеджмент**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

#### **Менеджмент туризма и гостиничного бизнеса**

(наименование образовательной программы)

#### **Бакалавр**

(квалификация)

#### **Очная форма обучения**

(форма обучения)

Год набора – 2025

Донецк

**Автор -составитель РПД:**

*Папазова Елена Николаевна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой математики*

**Заведующий кафедрой:**

*Папазова Елена Николаевна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой математики*

Рабочая программа дисциплины Б1.О.09 Математические методы в управлении одобрена на заседании кафедры математики Донецкого филиала РАНХиГС.

протокол № 2 от «05» ноября 2025 г.

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

на базе современных подходов к теории и практике добиться всестороннего и глубокого понимания студентами методологии использования оптимизационных и эконометрических методов в теоретическом и практическом анализе экономических процессов.

### 1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- знание студентами методов эконометрического анализа;
- овладение студентами навыками использования методов линейной и нелинейной оптимизации для решения задач в сфере принятия управленческих решений;
- совершенствование логического и аналитического мышления студентов для развития умения: понимать, анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, применять, решать, интерпретировать, аргументировать, объяснять, представлять, совершенствовать и т.д.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.О

1.3.1. Дисциплина «Математические методы в управлении» опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Теория вероятностей и математическая статистика  
Высшая математика

1.3.2. Дисциплина «Математические методы в управлении» выступает опорой для следующих элементов ОПОП ВО:

Управление проектами  
Статистика в туризме  
Финансово-экономическая деятельность в туризме и гостиничном деле

### 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

*УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие*

#### Знать:

Уровень 1	теоретические основы и методы анализа управленческих задач на удовлетворительном уровне
Уровень 2	теоретические основы и методы анализа управленческих задач на достаточном уровне
Уровень 3	теоретические основы и методы анализа управленческих задач на высоком уровне

#### Уметь:

Уровень 1	проводить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие на удовлетворительном уровне
Уровень 2	проводить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие на достаточном уровне
Уровень 3	проводить анализ задачи, выделять ее базовые составляющие на высоком уровне

#### Владеть:

Уровень 1	навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие на удовлетворительном уровне
Уровень 2	навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие на достаточном уровне
Уровень 3	навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие на высоком уровне

*УК-1.2. Осуществляет поиск, интерпретацию и ранжирование необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи*

#### Знать:

Уровень 1	методы построения математических моделей задач линейного программирования; методы осуществления поиска необходимой информации на удовлетворительном уровне
Уровень 2	количественные методы анализа для принятия управленческих решений; методы осуществления поиска и интерпретации необходимой информации на достаточном уровне
Уровень 3	принципы построения экономических моделей; методы осуществления поиска, интерпретации и ранжирования необходимой информации на высоком уровне
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	решать графическим методом задачи линейного программирования; осуществлять поиск, интерпретацию и ранжирование необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи на удовлетворительном уровне
Уровень 2	строить и анализировать модели линейной регрессии; осуществлять поиск, интерпретацию и ранжирование необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи на достаточном уровне
Уровень 3	решать задачи сетевого планирования; осуществлять поиск, интерпретацию и ранжирование необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи на высоком уровне
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками решения экономических и управленческих задач; осуществления поиска, интерпретации и ранжирования необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи на удовлетворительном уровне
Уровень 2	навыками решения задач системы массового обслуживания; осуществления поиска, интерпретации и ранжирования необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи на достаточном уровне
Уровень 3	навыками проведения корреляционного и регрессионного анализа; осуществления поиска, интерпретации и ранжирования необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи на высоком уровне
<i>УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения поставленной задачи, аргументируя свой выбор</i>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы выбора оптимального варианта решения поставленной задачи на удовлетворительном уровне
Уровень 2	методы выбора оптимального варианта решения поставленной задачи на достаточном уровне
Уровень 3	методы выбора оптимального варианта решения поставленной задачи на высоком уровне
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять методы выбора оптимального варианта решения поставленной задачи на удовлетворительном уровне
Уровень 2	применять методы выбора оптимального варианта решения поставленной задачи на достаточном уровне
Уровень 3	применять методы выбора оптимального варианта решения поставленной задачи на высоком уровне
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками выбора оптимального варианта решения поставленной задачи, аргументируя свой выбор на удовлетворительном уровне
Уровень 2	навыками выбора оптимального варианта решения поставленной задачи, аргументируя свой выбор на достаточном уровне

Уровень 3	навыками выбора оптимального варианта решения поставленной задачи, аргументируя свой выбор на высоком уровне
<i>ОПК-3.2. Осуществляет оценку ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды</i>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений на удовлетворительном уровне
Уровень 2	методы оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений на достаточном уровне
Уровень 3	методы оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений на высоком уровне
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять методы оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды на удовлетворительном уровне
Уровень 2	применять методы оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды на достаточном уровне
Уровень 3	применять методы оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды на высоком уровне
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды на удовлетворительном уровне
Уровень 2	навыками оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды на достаточном уровне
Уровень 3	навыками оценки ожидаемых результатов и последствий организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и реализации в условиях сложной и динамической среды на высоком уровне

**В результате освоения дисциплины «Математические методы в управлении» обучающийся должен:**

<b>Знать:</b>	основные методы решения задач линейного программирования; основные методы решения оптимизационных задач; основы сетевого планирования; основы регрессионного анализа; основы статистического оценивания и анализа точности параметров уравнения регрессии;
<b>Уметь:</b>	решать типовые задачи в пределах изучаемого программного материала; использовать основные приемы эконометрического исследования эмпирических данных; решать типовые оптимизационные задачи
<b>Владеть:</b>	навыками использования пакетов прикладного программного обеспечения эконометрической и управленческой направленности.

**1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.

**Промежуточная аттестация**

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Математические методы в управлении" видом промежуточной аттестации является Зачет с оценкой

**РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоёмкость дисциплины "Математические методы в управлении" составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.

**2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Раздел 1. Линейное программирование</b>						
Тема 1.1. Задачи линейного программирования. Построение математических моделей экономических задач /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.1. Задачи линейного программирования. Построение математических моделей экономических задач /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.1. Задачи линейного программирования. Построение математических моделей экономических задач /Ср/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.2. Графический метод решения задач линейного программирования /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.2. Графический метод решения задач линейного программирования /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.2. Графический метод решения задач	3	8	УК-1.1	Л1.1	0	

линейного программирования /Ср/			УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2		
Тема 1.3. Решение транспортной задачи. Метод потенциалов /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.3. Решение транспортной задачи. Метод потенциалов /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 1.3. Решение транспортной задачи. Метод потенциалов /Ср/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
<b>Раздел 2. Раздел 2. Оптимизационные методы и модели</b>						
Тема 2.1. Основные понятия сетевого планирования и управления проектами. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.1. Основные понятия сетевого планирования и управления проектами. /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.1. Основные понятия сетевого планирования и управления проектами. /Ср/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Основные понятия динамического программирования /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Основные понятия динамического программирования /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Основные понятия динамического программирования /Ср/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Решение многокритериальных задач. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Решение многокритериальных	3	2	УК-1.1	Л1.1	0	

задач. /Сем зан/			УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2		
Тема 2.3. Решение многокритериальных задач. /Ср/	3	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
<b>Раздел 3. Раздел 3. Эконометрические методы и модели</b>						
Тема 3.1. Общий вид эконометрической модели и ее корреляционно-регрессионный анализ. Критерии Фишера и Стьюдента для оценки качества эконометрической модели. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.1. Общий вид эконометрической модели и ее корреляционно-регрессионный анализ. Критерии Фишера и Стьюдента для оценки качества эконометрической модели. /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.1. Общий вид эконометрической модели и ее корреляционно-регрессионный анализ. Критерии Фишера и Стьюдента для оценки качества эконометрической модели. /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.2. Модели множественной регрессии /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.2. Модели множественной регрессии /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.2. Модели множественной регрессии /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.3. Общий вид моделей временных рядов, их анализ и прогноз. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.3. Общий вид моделей временных рядов, их анализ и прогноз. /Сем зан/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Тема 3.3. Общий вид моделей временных рядов, их анализ и прогноз. /Ср/	3	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2	0	
Консультация /Конс/	3	2	УК-1.1	Л1.1	0	

Контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий /Каттэк/		9	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2		
--	--	---	-----------------------------	--------------------------------	--	--

### РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины "Математические методы в управлении" используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), семинарские занятия (СЗ), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь с обучающимися, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеofilмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы обучающихся, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуальных заданий.

### РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Рекомендуемая литература

1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В. Н. Тарасов, Н. Ф. Бахарева	Методы оптимизации (282)	Самара : ПГУТИ, 2020
Л1.2	И. В. Рахмелевич	Экономико-математические методы и модели в управлении. Практикум (32)	Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	М. Н. Павленков	Математические методы в экономике и управлении (233)	Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2022
3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Папазова, Е. Н.	Математические методы в управлении : методические рекомендации для проведения семинарских занятий для обучающихся 2 курса бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль «Менеджмент туризма и гостиничного бизнеса») всех форм обучения (32 с.)	ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС», 2025
Л3.2	Папазова, Е. Н.	Математические методы в управлении : методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся 2 курса бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль «Менеджмент туризма и гостиничного бизнеса») всех форм обучения (38 с.)	ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС», 2025

<b>4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>		
Э1	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Э2	ЭБС «ЛАНЬ»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
<b>4.3. Перечень программного обеспечения</b>		
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: Л- Libre Office (лицензия Mozilla Public License v2.0.) - 7-Zip (лицензия GNU Lesser General Public License) - AIMP (лицензия LGPL v.2.1) - STDU Viewer (freeware for private non-commercial or educational use) - GIMP (лицензия GNU General Public License) - Inkscape (лицензия GNU General Public License).		
<b>4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>		
Профессиональные базы данных и информационных систем не используются.		
<b>4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>		
Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель		

## **РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания</b>
Текущий контроль знаний студентов осуществляется в ходе аудиторных занятий путем систематической проверки качества изученных тем с помощью опроса и проверки индивидуальных заданий. 1. Понятие эконометрической модели. 2. Построение уравнения парной линейной регрессии. 3. Построение уравнения множественной линейной регрессии. 4. Понятие временного ряда. 5. Решение задач сетевого планирования. 6. Алгоритм Дейкстры. 7. Решение задач динамического программирования. 8. Решение задач линейного программирования. 9. Решение многокритериальных задач. 10. Графический метод решения задач линейного программирования. 11. Решение транспортной задачи методом потенциалов.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
1. Исследование моделей парной регрессии. 2. Исследование моделей множественной регрессии. 3. Анализ остатков модели парной регрессии. 4. Автокорреляция в остатках. 5. Применение теории игр в управлении. 6. Применение системы массового обслуживания в управлении. 7. Применение теории расписаний в управлении
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Фонд оценочных средств дисциплины разработан в соответствии с локальным нормативным актом Донецкого филиала РАНХиГС и в полном объеме представлен в виде комплекса оценочных материалов (КОМ) к данной образовательной программе
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
индивидуальные задания, расчетные работы, контроль знаний по разделу. Промежуточная аттестация включает семестровый контроль в период зачетно-экзаменационной сессии – зачет с оценкой.

## **РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по

заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в Донецком филиале РАНХиГС.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение дисциплины "Математические методы в управлении" предусматривает комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся базовых системных теоретических знаний, практических умений и навыков,

необходимых для их применения на практике.

Базовый материал осваиваемой дисциплины дается в рамках лекционных занятий. Конспектирование лекций рекомендуется вести в специально отведенной для этого тетради. В конце каждой лекции озвучивается список дополнительной литературы, которую необходимо изучить для более полного представления об исследуемом вопросе.

Семинарские занятия по дисциплине "Математические методы в управлении" проводятся с целью приобретения

практических навыков. Для решения практических задач и примеров также рекомендуется вести специальную тетрадь.

Целью самостоятельной работы является повторение, закрепление и расширение изученного на семинарских занятиях материала. Для закрепления навыков, полученных на семинарских занятиях, необходимо обязательно выполнить домашнее задание.

Освоение дисциплины обучающимися целесообразно проводить в следующем порядке:

- 1) получение базовых знаний по конкретной теме дисциплины в рамках занятий лекционного типа;
- 2) работа с основной и дополнительной литературой по теме при подготовке к семинарским занятиям;
- 3) закрепление полученных знаний в рамках проведения семинарского занятия;
- 4) выполнение заданий самостоятельной работы/индивидуальных заданий по соответствующей теме;
- 5) получение дополнительных консультаций у преподавателя по соответствующей теме в дни и часы консультаций.

Серьезная и методически грамотно организованная работа по подготовке к семинарским занятиям, написанию письменных работ значительно облегчит подготовку к текущему и итоговому контролю знаний.