



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

«31» августа 2026 г.

Методы принятия оптимальных решений
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Учебный план	38.03.02 Менеджмент
Профиль	Производственный менеджмент
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4г 6м
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой: 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные				
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	30	30	30	30
Сам.работа	78	78	78	78
Часы на контроль				
Итого	108	108	108	108

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:
старший преподаватель, Инькова Н.А.

Рабочая программа дисциплины
Методы принятия оптимальных решений

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки
38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020г. №970)

составлена на основании учебного плана:
38.03.02 Менеджмент
Профиль: Производственный менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 31 августа 2026 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Математические и естественно-научные дисциплины
Протокол от 27 мая 2026 № 9.
к.э.н. Пацюк Е.В.



Рабочая программа одобрена на заседании УМС
Протокол от 18 июня 2026 № 9.
к.т.н., доцент Крутилин А.А.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины «Методы принятия оптимальных решений»:	
Дать представление о методах, необходимых при моделировании процесса выработки оптимального решения в конфликтных ситуациях.	
Основными задачами изучения дисциплины являются:	
-научить использовать основные принципы, связанные с принятием оптимальных решений в конфликтах, а также в неопределенных ситуациях; - привить навыки составления формальных игровых моделей задачи экономического и управленческого характера; - выработать умение применять полученные теоретические знания на практике и анализировать полученные результаты.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Стратегический менеджмент
2.2.2	Управление проектами
2.2.3	Финансовый менеджмент

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
<i>УК-1.1: Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i>	
Результаты обучения: способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	
<i>УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач</i>	
Результаты обучения: Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	
<i>УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы</i>	
Результаты обучения: Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	
ПК-2: Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	
<i>ПК-2.1: Знать: политику компании в области клиентского сервиса</i>	
Результаты обучения: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме	
<i>ПК-2.2: Уметь: анализировать информацию и формировать отчеты</i>	
Результаты обучения: Способен осуществлять обработку данных и формировать отчеты для решения поставленных задач	
<i>ПК-2.3: Иметь навыки: организация мониторинга эффективности подрядчиков, переадресация им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика</i>	
Результаты обучения: Способен осуществлять анализ эффективности результатов работы и устранять ошибки.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Введение. Основы исследования операций.			
1.1	Основные определения. Типичные задачи исследования операций. /Лек/	6	1	3
1.2	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
1.3	Общая постановка задачи исследования операции. Классификация задач исследования операций. /Лек/	6	1	3
1.4	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
2	Задачи линейного программирования.			
2.1	Общая задача линейного программирования. Допустимые базисные решения и многогранник решений. /Лек/	6	1	3
2.2	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
2.3	Симплексный метод. Решение задачи отыскания максимума линейной функции. Отыскание минимума линейной функции. /Лек/	6	1	3
2.4	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
2.5	Экономико-математические модели задач. Поиск оптимального решения в случае максимума линейной функции. /Пр/	6	2	3
2.6	Подготовка к практической работе /Ср/	6	3	3
2.7	Составление экономико-математических моделей задач, нахождение оптимальных решений. Отыскание минимума линейной функции. /Пр/	6	2	3
2.8	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
2.9	Определение первоначального допустимого базисного решения. Особые случаи симплексного метода. Неединственность оптимального решения. Вырожденное базисное решение. Отсутствие конечного оптимального решения. /Лек/	6	1	3
2.10	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
2.11	Особые случаи симплексного метода. Не единственное оптимальное решение. /Пр/	6	2	3
2.12	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
2.13	Вырожденное базисное решение. Отсутствие конечного оптимального решения. /Пр/	6	2	3
2.14	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
2.15	Метод искусственного базиса (М-метод) /Лек/	6	1	3
2.16	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
2.17	Двойственные задачи. Экономическая интерпретация двойственной задачи. Решение двойственной задачи и определение интервалов устойчивости двойственных оценок оптимального решения. /Лек/	6	1	3
2.18	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
2.19	Метод искусственного базиса (М-метод) /Пр/	6	2	3
2.20	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
2.21	Двойственные задачи. Экономическая интерпретация двойственной задачи. /Пр/	6	2	3
2.22	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
2.23	Решение двойственной задачи и определение интервалов устойчивости двойственных оценок оптимального решения. /Пр/	6	1	3

2.24	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
2.25	Задачи целочисленного программирования. /Лек/	6	1	3
2.26	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
3	Транспортная задача			
3.1	Экономико-математическая модель транспортной задачи. /Лек/	6	1	3
3.2	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
3.3	Постановка и решение транспортной задачи. /Пр/	6	1	3
3.4	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
3.5	Первоначальное распределение поставок методом наименьших затрат. Метод «северо-западного угла» /Лек/	6	2	3
3.6	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
3.7	Проверка плана на оптимальность. Метод потенциалов. /Лек/	6	1	3
3.8	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
3.9	Проверка плана на оптимальность. Метод потенциалов /Пр/	6	1	3
3.10	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
4	Задачи динамического программирования.			
4.1	Общая постановка задачи. Принцип оптимальности и уравнения Беллмана. /Лек/	6	1	3
4.2	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3
4.3	Задача о распределении средств между предприятиями. /Пр/	6	1	3
4.4	Подготовка к практической работе /Ср/	6	4	3
4.5	Пример выбора оптимального маршрута /Лек/	6	1	3
4.6	Изучение теоретического материала /Ср/	6	3	3

Примечание. Формы контроля: Эк - экзамен, К - контрольная работа, Ко - контрольный опрос, 3 - зачет, ОП - отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе (https://rpd.sfvstu.ru/attach/54/3979/FOSv2.docx)	
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
6.1 Рекомендуемая литература	
6.1.1 Основная литература	
Л1.1	Методы оптимальных решений (Экономико-математические методы и модели) : учебное пособие / Макаров С.И., под ред., Горбунова Р.И., Мищенко М.В., Сизиков А.П., Уфимцева Л.И., Фомин В.И., Черкасова Т.Н., Чупрынов Б.П. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-02903-9. — URL: https://book.ru/book/936565
Л1.2	Шелехова, Л.В. Методы оптимальных решений. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. В. Шелехова. - 2-е изд. - СПб : Лань, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-2165-7. https://e.lanbook.com/book/167377
Л1.3	Крутиков, В. Н. Методы оптимизации : учебное пособие / В. Н. Крутиков, В. В. Мишечкин. — 2-е изд., доп и перераб. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-8353-2437-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/135233
6.1.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)	
Л2.1	Трофимова, Л.А. Методы принятия управленческих решений : учебник для бакалавров / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. - М. : Юрайт, 2014. - 335с. - библиогр. с.334. - ISBN 978-5-9916-3177-8 : 296-00. 1

6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
ЛЗ.1	Ашмарина У.В.	МЕтодические указания по изучению дисциплины	2021	https://rpd.sfvstu.ru/attach/54/3979/MU-2702.docx
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	Интернет-источники: www.resolventa.ru www.intuit.ru www.krugosvet.ru			
6.3 Перечень программного обеспечения				
ПО.1	Программное обеспечение не требуется			
6.4 Перечень информационных справочных систем				
ИС.1	Информационные справочные системы не требуются			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная доска, учебная мебель.			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ				
Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Посещение лекций по дисциплине обязательно для студентов. Кроме того, для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования: 1) посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине; 2) все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать (либо на бумажных, либо на машинных носителях информации); 3) обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях; 4) проявлять активность на лекциях и практических занятиях, а также при подготовке к ним. Необходимо помнить, что конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту; 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал. Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельное выполнение и оформление заданий, аналогичных выполненным на занятиях. В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине. Промежуточный контроль знаний осуществляется при проведении зачета, который проводится в форме компьютерного тестирования. Обязательным условием допуска студента к зачету является успешное выполнение всех практических заданий.				