

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И.Скафа

«22» апреля 2020 г.



**Рабочая программа учебной дисциплины
«ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»**

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей	<i>38.00.00 Экономика и управление</i>
Направление подготовки	<i>38.04.02 Менеджмент</i>
Магистерская программа	<i>Интегрированная логистика</i>
Программа подготовки	<i>Академическая магистратура</i>
Квалификация	<i>Магистр</i>
Форма обучения	<i>Очная, заочная</i>

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. декана экономического факультета

Ю. Н. Полшков

21.04.2020 г.



Рабочая программа учебной дисциплины «Оптимизация логистических решений» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 322 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2017 г.);

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от 10.11.2017 г. (с изменениями, внесенными от 03.05.2019 г. №567); учебного плана и основной образовательной программы «Интегрированная логистика», направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры маркетинга и логистики

Н.Е. Чижова

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры маркетинга и логистики

Протокол № 8а от «15» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой

Т. В. Ибрагимхалилова

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией экономического факультета

Протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Председатель УМК

Е. Н. Стрелина

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Оптимизация логистических решений» относится к циклу вариативной части образовательной программы. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые *предшествующими дисциплинами* – управление конфликтами и логистическая координация, корпоративная логистика, современный стратегический анализ *и сопутствующими дисциплинами* – стратегическое планирование и прогнозирование. Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Оптимизация логистических решений», используются при изучении последующей дисциплины «Реинжиниринг логистических процессов» и написании выпускной квалификационной работы.

Структура дисциплины

Направление подготовки	38.04.02 Менеджмент	
Магистерская программа	Интегрированная логистика	
Программа подготовки	Академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей (тем)	2 (8)	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Вариативная часть	
Формы контроля	1 модульный контроль, зачет во 2-м семестре	
Показатели трудоемкости	очная Форма обучения заочная	
Количество зачетных единиц	4	4
Год подготовки	1	1
Семестр	2	2
Количество часов	144	144
- лекционных	-	-
- практических	16	4
- лабораторных	32	4
- самостоятельной работы	96	136
в т.ч. индивидуальное задание	-	-
Недельное количество часов, т.ч.	9	×
аудиторных	3	×
самостоятельной работы студента	6	×

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Оптимизация логистических решений» – формирование у студентов комплекса представлений о методах, применяемых для принятия оптимальных логистических решений.

Задачи:

- овладение основными знаниями и навыками применения математических методов для решения реальных прикладных задач в области оптимизации логистических задач;
- понимания тенденций и перспектив развития экономико-математических моделей и методов в логистике;
- выбор надлежащего метода и понимание результатов их применения при решении конкретных логистических задач.

Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ

по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и основной образовательной программой высшего образования направления подготовки 38.04.02 Менеджмент (магистерская программа: Интегрированная логистика):

общекультурных (ОК):	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
общепрофессиональных (ОПК):	
ОПК-3	способностью проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования
профессиональных (ПК):	
организационно-управленческая деятельность:	
ПК-2	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
аналитическая деятельность:	
ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
научно-исследовательская деятельность:	
ПК-7	способностью представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
ПК-9	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- современные концепции и технологии, используемые при организации процесса оптимизации логистических решений;
- основные принципы формирования системного взгляда на процессы оптимизации логистических решений;
- овладеть основными навыками в области стратегического планирования, организации и оптимизации логистических решений.
- перспективные направления развития логистики и управления цепями поставок

уметь:

- принимать обоснованные управленческие решения в процессе оптимизации логистических решений;
- развивать практические навыки по проектированию и моделирования логистических систем и цепи поставок;
- координировать взаимоотношения между участниками логистических процессов;
- оценивать экономическую эффективность функционирования ЛС и цепи поставок.

владеть:

- навыками выбора альтернативных логистических решений;
- навыками оптимизации затрат и времени в транспортной логистике;
- навыками принятия решений в управлении логистической деятельностью;
- навыками применения специального инструментария оптимизации логистических решений.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Дисциплина «Оптимизация логистических решений» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические (семинарские) занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении практических

занятий для обсуждения материала используются мультимедийные презентации, анимации, а так же раздаточные материалы.

В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение.

По данному курсу в учебном процессе используются интернет-ресурсы; рассмотрение задач, максимально приближенных к конкретным практическим ситуациям, с элементами дискуссии и полемикой в процессе поиска путей решения сформулированных проблем; тесты; самостоятельная работа; контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает выполнение индивидуальных заданий, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, лабораторным занятиям, изучение учебной и методической литературы, составление конспектов, защита презентаций и докладов.

Тематический план дисциплины «Оптимизация логистических решений»

Темы	Вопросы темы
Содержательный модуль 1	
Статические задачи оптимизации логистических решений	
1. Основные принципы и методология оптимизации логистических решений	1.1. Возможности применения оптимизационных решений в логистике. 1.2. Принципы оптимальности, виды критериев. 1.3. Учет ограничений при принятии решений.
2. Оптимизация стратегии развития логистической системы на базе нелинейного программирования	2.1. Определение оптимальной стратегии развития логистической системы с помощью нелинейного программирования. 2.2. Методы безусловной оптимизации. 2.3. Задачи с линейными ограничениями.
3. Решение оптимизационных задач в транспортной логистике	3.1. Общая характеристика многоэтапных транспортных задач. 3.2. Определение самого дешевого транспортного маршрута между заданными двумя несмежными пунктами транспортной сети.
4. Решение оптимизационных задач в кадровой логистике	4.1. Постановка задачи оптимизации кадровой логистики. 4.2. Распределение соискателей по вакансиям по критерию суммарной максимальной эффективности.
Содержательный модуль 2	
Динамические задачи оптимизации логистических решений	
5. Оптимизация решений в логистике запасов	5.1. Классическая модель управления запасами. 5.2. Модель управления запасами с учетом скидок. 5.3. Модель управления запасами с учетом дефицита. 5.4. Расчет страхового запаса.
6. Оптимизация технологических процессов на складах	6.1. Технологические процессы на складе, виды и характеристика. 6.2. Оптимизация складских процессов с помощью ABC-анализа. 6.3. Использование двухмерного ABC-XYZ-анализа на складе.
7. Имитационное моделирование в логистике	7.1. Основные понятия, цели, задачи имитационного моделирования. 7.2. Возможности применения имитационного моделирования в логистике. 7.3. Системно-динамический подход к имитационному

	моделированию. 7.4. Дискретно-событийный подход к имитационному моделированию.
8. Применение методов прогнозирования в логистике	8.1. Основные положения теории прогнозирования 8.2. Пример прогноза текущего запаса на складе 8.3. Комбинированный прогноз 8.4. Пример прогноза количества контейнеров

*- вопросы или темы, выносимые на самостоятельное изучение студентом

Структура дисциплины «Оптимизация логистических решений» по видам учебной деятельности

Названия тем	Количество часов							
	Очная форма				Заочная форма			
	в т.ч.				в т.ч.			
	Всего	Практические	Лабораторные	СРС	Всего	Практические	Лабораторные	СРС
Содержательный модуль 1 Статические задачи оптимизации логистических решений								
1. Основные принципы и методология оптимизации логистических решений	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
2. Оптимизация стратегии развития логистической системы на базе нелинейного программирования	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
3. Решение оптимизационных задач в транспортной логистике	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
4. Решение оптимизационных задач в кадровой логистике	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
Итого по содержательному модулю 1	72	8	16	48	72	2	2	68
Содержательный модуль 2 Динамические задачи оптимизации логистических решений								
5. Оптимизация решений в логистике запасов	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
6. Оптимизация технологических процессов на складах	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
7. Имитационное моделирование в логистике	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
8. Применение методов прогнозирования в логистике	18	2	4	12	18	0,5	0,5	17
Итого по содержательному модулю 2	72	8	16	48	72	2	2	68
Всего	144	16	32	96	144	4	4	136

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ И МОДУЛЬНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Содержательный модуль 1

Статические задачи оптимизации логистических решений

1. Что является субъектом управления экономической деятельности?
2. Что является объектом управления экономической деятельности?
3. Определить особенности проблемных ситуаций субъектов хозяйствования в условиях рыночной экономики.
4. Раскрыть принципиальную схему обработки проблемной ситуации.
5. Перечислить основные этапы процесса принятия решений и раскрыть их сущность.
6. В чем заключается место математического инструментария в процессе принятия оптимизационных решений.
7. Определить рост роли математических методов оптимизации управления экономической деятельности.
8. Раскрыть вопросы общей постановки задач по принятию оптимизационных решений, их сущность и основные составляющие.
9. Привести классификацию оптимизационных задач.
10. Раскрыть основные этапы решения задачи с помощью симплекс-метода.
11. Приведите примеры использования линейного программирования в логистике.
12. Как сформулировать задачу линейного программирования?
13. Что является детерминированными но не детерминированными задачами принятия решений?
14. Что является статическими и динамическими, однокритериальной и многокритериальных задач принятия решений?
15. Раскрыть основные этапы решения задачи с помощью симплекс-метода.
16. Привести примеры использования линейного программирования в логистике.
17. Как сформулировать задачу линейного программирования?
18. Определить понятие сложных систем.
19. В чем существует социальное значение сетевых систем.
20. Раскрыть вопросы общей постановки задачи принятия экономических решений, ее сущность и основные составляющие.
21. Привести классификацию задач принятия экономических решений.
23. Что является статическими и динамическими, однокритериальной и многокритериальных задач принятия решений?
24. Раскрыть понятие оптимизационных экономико-математических моделей рыночной экономики.
25. Какие проблемы существуют при организации транспортного хозяйства на предприятии?
26. Определить виды транспорта, какие преимущества и недостатки у них есть?
27. Составить экономико-математическую модель транспортной задачи.
28. Что является многоэтапной транспортной задачей?
29. Раскрыть сущность двухэтапной транспортной задачи.
30. Перечислить основные этапы решения многоэтапной транспортной задачи.
31. Как можно с помощью математического моделирования решить задачу поиска наиболее дешевого транспорта?
32. Раскрыть алгоритм решения задач на нахождение оптимальных путей.

Содержательный модуль 2

Динамические задачи оптимизации логистических решений

33. Какие существуют виды запасов на предприятии?
34. Какие системы управления запасами?
35. Определить понятие дефицит продукции.
36. Что является максимальным желательным уровнем запаса?
37. Понятие многопродуктового запаса.

38. Какой вид имеет экономико-математическая модель задачи по управлению многопродуктового запаса?
39. Раскрыть сущность оптимального управления запасами при условии запрета дефицита.
40. Раскрыть сущность оптимального управления запасами при условии, что пополнение запасов осуществляется мгновенно.
41. Раскрыть сущность оптимального управления запасами при условии, что дефицит запрещено, а пополнение осуществляется мгновенно.
42. Какие технологические операции управления материальными потоками на складе?
43. Раскрыть сущность ABC-анализа.
44. Какие параметры положены в основу ABC-анализа товаров на складе?
45. Какой вид имеет экономико-математическая модель задачи расположения склада?
46. Есть ли целевая функция задачи об оптимизации местоположения полного выпуклой? Почему?
47. Как изменится оптимальный план перевозок сырья, если вместо оптимального варианта размещения нового распределительного центра?
48. Раскрыть сущность имитационного моделирования.
49. Какие существуют методы имитационного моделирования бизнес-процессов?
50. Определить место имитационного моделирования в управлении логистическими системами.
51. Раскрыть сущность первого этапа процесса моделирования - составление и подписание технического задания и договора на выполнение проекта.
52. Какие существуют методы сбора и обработки исходных данных, которые используются на втором этапе имитационного моделирования?
53. Какие средства построения имитационной модели.
54. Раскрыть сущность этапа проверки и согласования имитационной модели.
55. Какие виды экспериментов проводятся при разработке моделей имитационного моделирования.
56. Приведите рекомендации по совершенствованию логистической системы путем имитационного моделирования.

5. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Магистерская программа: Интегрированная логистика

Форма обучения: очная, заочная

Семестр: второй

Учебная дисциплина: Оптимизация логистических решений

Модульная контрольная работа

Вариант № n

1. Модель – это
 - а) аналог (образ) оригинала, но построенный средствами и методами отличными от оригинала +
 - б) подобие оригинала
 - в) копия оригинала
2. Метод – это
 - а) подходы, пути и способы постановки и решения той или иной задачи в различных областях человеческой деятельности +

- б) описание особенностей задачи (проблемы) и условий ее решения
- в) требования к условиям решения той или иной задачи

3. Множество всех допустимых решений системы задачи линейного программирования является

- а) выпуклым +
- б) вогнутым
- в) одновременно выпуклым и вогнутым

4. Если задача линейного программирования имеет оптимальное решение, то целевая функция достигает нужного экстремального значения в одной из

- а) вершин многоугольника (многогранника) допустимых решений +
- б) внутренних точек многоугольника (многогранника) допустимых решений
- в) точек многоугольника (многогранника) допустимых решений

5. Если ресурс образует «узкое место производства», то это означает

- а) ресурс избыточен
- б) ресурс использован полностью +
- в) двойственная оценка ресурса равна нулю

6. Критерием остановки вычислений в алгоритме поиска оптимального решения методами одномерной оптимизации является условие

- а) отношение длины текущего интервала неопределенности к длине первоначального интервала меньше заданной величины ε
- б) значение целевой функции (ЦФ), вычисленное в текущей точке, меньше значения ЦФ, вычисленного в последующей точке
- в) отношение длины текущего интервала неопределенности к длине первоначального интервала больше заданной величины ε
- г) значение ЦФ, вычисленное в текущей точке, меньше значения ЦФ, вычисленного в предыдущей точке +

7. Если целевая функция и все ограничения выражаются с помощью линейных уравнений, то рассматриваемая задача является задачей

- а) динамического программирования
- б) линейного программирования +
- в) целочисленного программирования
- г) нелинейного программирования

8. Модель задачи линейного программирования, в которой целевая функция исследуется на максимум и система ограничений задачи является системой уравнений, называется

- а) стандартной
- б) канонической +
- в) общей
- г) основной
- д) нормальной

9. Модель задачи линейного программирования, в которой целевая функция исследуется на максимум и система ограничений задачи является системой неравенств, называется

- а) стандартной
- б) канонической
- в) общей +

- г) основной
- д) нормальной

10. В линейных оптимизационных моделях, решаемых с помощью геометрических построений число переменных должно быть

- а) не больше двух +
- б) равно двум
- в) не меньше двух
- г) не больше числа ограничений +2
- д) сколько угодно

11. Задача линейного программирования может достигать максимального значения только в одной точке

- а) в двух точках
- б) во множестве точек +
- в) в одной или двух точках
- г) в одной или во множестве точек

12. Если в прямой задаче, какое либо ограничение является неравенством, то в двойственной задаче соответствующая переменная

- а) неотрицательна +
- б) положительна
- в) свободна от ограничений
- г) отрицательная

13. Транспортная задача является задачей Программирования

- а) динамического
- б) нелинейного
- в) линейного +
- г) целочисленного
- д) параметрического

14. Если в транспортной задаче объем спроса равен объему предложения, то такая задача называется

- а) замкнутой
- б) закрытой +
- в) сбалансированной
- г) открытой
- д) незамкнутой

15. Если в транспортной задаче объем запасов превышает объем потребностей, в рассмотрение вводят

- а) фиктивный пункт производства
- б) фиктивный пункт потребления +
- в) изменения структуры не требуются

16. Задача, процесс нахождения решения которой является многоэтапным, относится к задачам

- а) линейного программирования
- б) теории игр
- в) динамического программирования +
- г) нелинейного программирования
- д) параметрического программирования

17. Экономико-математическая модель – это
а) математическое представление экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов и т. п.) +

б) качественный анализ и интуитивное представление объектов, задач, явлений, процессов экономической системы и ее параметров

в) эвристические описание экономической системы (объектов, задачи, явлений, процессов и т. п.)

18. Выберите неверное утверждение

а) модели позволяют сделать вывод о поведении объекта в будущем

б) модели позволяют управлять объектом +

в) модели позволяют выявить оптимальный способ действия

г) модели позволяют выявить и формально описать связи между переменными, которые характеризуют исследования

19. Если в транспортной задаче количество положительных поставок равно $n+m-1$, где n – количество поставщиков, m – количество потребителей, то такая задача является:

а) вырожденной

+б) невырожденной

в) выраженной

20. Задачи многомерной оптимизации выделяют в отдельный класс по следующему признаку классификации:

+а) количество переменных

б) отражение влияния случайных факторов

в) отображение влияния времен

г) структура функций, которые входят в состав задачи

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды заданий, составляет 20 баллов – по одному баллу за каждый правильный ответ на тест.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Организационно-учебная работа студента в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения практических и лабораторных занятий (участие в обсуждении пройденного материала, решение задач и ситуаций у доски и т.п.).

Самостоятельная работа (включая выполнение СРС и ИРС) максимально оценивается по первому содержательному модулю в 14 баллов, по второму – в 34 балла. В разрезе отдельных тем оценивание осуществляется следующим образом.

Оценивание СРС по дисциплине «Оптимизация логистических решений»

Тема	СРС	ИРС
Содержательный модуль 1		
Статические задачи оптимизации логистических решений		
1. Основные принципы и методология оптимизации логистических решений	3	
2. Оптимизация стратегии развития логистической системы на базе нелинейного программирования	3	

3. Решение оптимизационных задач в транспортной логистике	4	
4. Решение оптимизационных задач в кадровой логистике	4	
Итого по содержательному модулю 1	14	
Содержательный модуль 2 Динамические задачи оптимизации логистических решений		
5. Оптимизация решений в логистике запасов	6	
6. Оптимизация технологических процессов на складах	6	
7. Имитационное моделирование в логистике	6	5
8. Применение методов прогнозирования в логистике	6	5
Итого по содержательному модулю 2	24	10
Итого	38	10
Всего	48	

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОБЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	16
	Самостоятельная работа	14
	Модульная контрольная работа	20
	Итого	50
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	16
	Самостоятельная работа	34
	Итого	50
Общий итог		100

Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 7-м (ул. Челюскинцев, 186) и 5-м учебных корпусах (ул. Челюскинцев, 189 в) университета. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, оборудованных стационарными компьютерами и перечисленным выше оборудованием. Если группа студентов немногочисленная и всем хватает переносных компьютеров (ноутбуков или нетбуков) занятие может проводиться в обычной аудитории.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 7-го (ауд.108) и 5-го учебных корпусов (ауд. 207), материально-техническая база учебной лаборатории «Маркетинг» и «Межкафедральной учебной лаборатории заочной формы обучения».

10. РЕСУРСЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Изучение дисциплины «Оптимизация логистических решений» может осуществляться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

1. **Облако сервиса mail.ru Чижовой Н.Е.** Папка «Оптимизация логистических решений»
<https://cloud.mail.ru/public/f9PL/422ewsh31>

11. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Наименование основной литературы			
№ п/п		Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС ДонНУ
1	Гизатулин А.М. Оптимизация логистических решений: учебное пособие для магистратуры. / А. М. Гизатулин. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. – 150 с.		+
2	Гизатулин А.М. Оптимизация логистических решений: учебно-методическое пособие для магистратуры. / А. М. Гизатулин. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. – 100 с.		+
3	Каталевский Д.Ю. Основы имитационного моделирования и системного анализа в управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие; 2-е изд., перераб. и доп. / Д.Ю. Каталевский. –14 Мб. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. — 496 с., ил. – 1 файл. – Режим доступа: https://www.anylogic.ru/upload/pdf/katalevsky_osnovy_imitatsionnogo_modelirovania.pdf		+
Наименований: 3		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурсов
Наименования дополнительной литературы			
			Наличие в ЭБС «Университетс кая библиотека ONLINE»

1	Агапов Д.С. Решение задач оптимизации в различных вычислительных средах / Д.С. Агапов, И.В. Белинская. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2017. – 74 с.		+
2	Андросова Г.М. Моделирование и оптимизация процессов / Г.М. Андросова, Е.В. Косова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 107 с.		+
3	Березовская Е.А. Имитационное моделирование / Е.А. Березовская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Экономический факультет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 76 с.		+
4	Горелик, В.А. Теория принятия решений / В.А. Горелик ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва: МПГУ, 2016. – 152 с.		+
5	Доррер Г.А. Методы и системы принятия решений / Г.А. Доррер ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2016. – 210 с.		+
6	Зайцев М.Г. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы / М.Г. Зайцев, С.Е. Варюхин. – Москва: Издательский дом «Дело», 2017. – 641 с.		+
7	Зайцев М.Г. Методы оптимизации управления для менеджеров: компьютерно-ориентированный подход / М.Г. Зайцев. – Москва : Издательский дом «Дело», 2017. – 313 с.		+
8	Киселев А.А. Принятие управленческих решений: учебник для магистратуры : [18+] / А.А. Киселев. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 182 с.		+
9	Ловянкин Д.Г. Исследование операций / Д.Г. Ловянкин И.Ю. Глазкова; Министерство образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 110 с.		+
10	Мицель А.А. Методы оптимизации / А.А. Мицель, А.А. Шелестов, В.В. Романенко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: ТУСУР, 2017. – 198 с.		+
11	Шапкин, А.С. Математические методы и модели исследования операций / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – 7-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. – 398 с.		+
12	Эльберг М.С. Имитационное моделирование / М.С. Эльберг, Н.С. Цыганков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2017. – 128 с.		+

13	Юкаева В.С. Принятие управленческих решений / В.С. Юкаева, Е.В. Зубарева, В.В. Чувинова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. – 324 с.		+
		Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	
14	Емельянов А. А. Имитационное моделирование экономических процессов: учебное пособие для студентов вузов / А. А. Емельянов, Е. А. Власова, Р. В. Дума. - Москва: Финансы и статистика: ИНФРА-М, 2009. - 416 с.	3	
15	Лысенко Ю. Г. Имитационное моделирование экономических систем: [учебное пособие] / Ю. Г. Лысенко, Г. С. Овечко, В. Н. Кравченко, Д. В. Беленко; под ред. Ю. Г. Лысенко; Донецкий национальный университет. - Изд. 2-е. - Донецк: Юго-Восток, 2013. - 233 с.	3	
16	Приймак В. М. Прийняття управлінських рішень: навч. посіб. / В. М. Приймак. - К.: Атіка, 2008. - 235 с.	65	
Наименований дополнительной литературы:		71 печатных экземпляра	13 электронных ресурсов
Всего по дисциплине «Оптимизация логистических решений» Наименований 19		71 печатных экземпляра	16 электронных ресурсов
№ п/п	Периодические издания	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС ДонНУ
1	Журнал "Intelligent Enterprise". – Режим доступа: https://www.iemag.ru .		+
2	Журнал "ИТМ. Информационные технологии для менеджмента". – Режим доступа: http://it4m.com.ua .		+
Наименований 2		0 печатных изданий	2 электронных ресурса

13.ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Центр дистанционного образования экономического факультета ДонНУ. – Режим доступа: ef.donnu-support.ru
2. Научная библиотека Донецкого национального университета. – Режим доступа: library.donnu.ru
3. Информационный портал о логистике. – Режим доступа: <http://logisticas.ru>.
4. Логистический портал. – Режим доступа: <https://www.lobanov-logist.ru>.
5. Примеры имитационных моделей логистических систем. – Режим доступа: <http://headwire.narod.ru>.
6. Профессиональное сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок. – Режим доступа: <http://logist.club>.

14. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);

4. Лицензии GPL для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Paint.NET.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры маркетинга и логистики ГОУ ВПО «ДонНУ»

Протокол № ____ от20__ г.

Зав. кафедрой

Т.В. Ибрагимхалилова

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры маркетинга и логистики ГОУ ВПО «ДонНУ»

Протокол № ____ от20__ г.

Зав. кафедрой

Т.В. Ибрагимхалилова