

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Экономический факультет
Кафедра маркетинга и логистики



УТВЕРЖДАЮ
проректор

П. А. Машаров

29 марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки	Логистика
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Проектирование интегрированных логистических систем» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (Профиль: Логистика) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 970 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:
доцент кафедры маркетинга и логистики
канд. пед. наук, доцент



И. А. Горчакова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры маркетинга и логистики.
Протокол от 26.03.2024 г. № 8а.

Заведующий кафедрой



Т. В. Ибрагимхалилова

СОГЛАСОВАНО:

Декан экономического факультета
28.03.2024 г.



Ю. Н. Полшков

Учебно-методическая комиссия экономического факультета.
Протокол от 27.03.2024 г. № 7.
Председатель



Е. Н. Стрелина

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,
д-р экон. наук, доц.
26.03.2024 г.



Т. В. Ибрагимхалилова

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной

Необходимы знания, умения и навыки, *формируемые предшествующими дисциплинами базовой части* учебного плана - «Методы оптимальных решений», «Методы принятия управленческих решений», «Операционный менеджмент».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Логистическая инфраструктура», «Теория логистики».

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.03.02 –Менеджмент (Профиль: Логистика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ. 9.1 «Проектирование интегрированных логистических систем»
Часть образовательной программы	Вариативная часть
Количество зачетных единиц / всего часов	5/180

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	4	8	17	17	34	112	180	экзамен
Очно-заочная	4	8	10	4	6	160	180	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущих специалистов знаний по методологии и инструментарию проектирования оптимальных логистических систем на макро- и микроуровне

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции

Профессиональные компетенции
 ПК-4. Способен анализировать взаимосвязи между функциональными областями логистики на основе оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.

4.2. Индикаторы компетенций

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-4. Способен анализировать взаимосвязи между функциональными областями логистики на основе оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.	ПК-4. И-1. Обладает навыками анализа взаимосвязей между функциональными областями логистики на основе оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.	ПК-4.1.1. Знает методы оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.
		ПК-4.1.2. Умеет анализировать взаимосвязи между функциональными областями логистики на основе оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.
	ПК-4. И-2. Критически оценивает альтернативные варианты решения поставленных профессиональных задач, разрабатывает и обосновывает способы их решения	ПК-4. И-2. У-1 Умеет обосновывать способы решения поставленных профессиональных задач.
		ПК-4. И-2. У-2. Умеет оценивать альтернативы предпринимаемых решений профессиональных задач.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Краткое содержание темы
Содержательный модуль 1. Сущность логистических систем, управление ими	
Тема 1. Основы анализа и синтеза логистических систем	1.1 Структуризация логистической проблемы. Классификация ЛС 1.2 Системный логистический анализ проектирования ЛС 1.3 Формализация ЛС на теоретико-множественном уровне 1.4 Системный подход проектирования ЛС 1.5 Основные элементы и свойства ЛС 1.6 Постановка задачи структурно-функционального синтеза ЛС
Тема 2. Жизненный цикл и режим функционирования ЛС	2.1 Понятие жизненного цикла ЛС. 2.2 Содержание, задачи и этапы жизненного цикла ЛС 2.3 Запас изменчивости ЛС 2.4 Режим функционирования ЛС
Тема 3. Принципы проектирования ЛС	3.1. Взаимодействие и согласованность элементов ЛС 3.2. Экономическое и информационное обеспечение ЛС 3.4. Оценка окружающей среды ЛС 3.5. Физические и рыночные пределы ЛС. Алгоритм определения 3.6 Расширение рыночных пределов ЛС
Тема 4. Механизм и процедура разработки ЛС	4.1 Субъекты и объекты ЛС. Направления разработки логистической цепи. 4.2 Проектные параметры и измерители материального потока. 4.3 Требования к проектированию баз данных. 4.4 Принципы обратной связи в проектных решениях логистики 4.5 Оценка эффективности логистического комплекса.
Содержательный модуль 2 Организация и проектирование интегрированных логистических систем	
Тема 5. Исследования инфраструктуры логистического объекта	5.1. Сущность и составляющие инфраструктуры логистического объекта 5.2. Основные виды транспортно-экспедиционных услуг. 5.3. Особенности создания складских объектов и выбор рациональной системы складирования. 5.4. Таможенное оформление и страхование при перемещении товаров

Тема 6. Определение и гармонизация мощностей логистического объекта	6.1. Понятие мощности ЛС. Факторы и виды мощности ЛС 6.2. Методы и модели оптимизации мощности ЛС 6.3. Прогнозирование материало потока 6.4. Оценка спроса на материалопоток
Тема 7. Проектирование цепочки создания стоимости	7.1. Сущность организации цепей создания стоимости. Основные направления 7.2. Методы и модели проектирования цепей создания стоимости 7.3. Интегрированная цепь формирования стоимости современного предприятия 7.4. Система поставок в процессе создания стоимости
Тема 8. Проектирование интегрированной логистической системы	8.1. Рыночные аспекты формирования интегрированных ЛС. 8.2. Создание микро-, макро-, мезо и металогистических систем 8.3. Выбор критериев и методов оптимальной организационной структуры ЛС 8.4. Правовое регулирование: основные международные договоры и конвенции. Базисные условия поставки (Инкотермс)
Тема 9. Создание виртуальных логистических компаний	9.1. Сущность и классификация виртуальных логистических предприятий 9.2. Место виртуального предприятия в ЛС. 9.3. Модели управления материальным потоком с использованием технологий виртуальных предприятий

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 4, семестр – 8

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1					
Сущность логистических систем, управление ими					
Тема 1. Основы анализа и синтеза логистических систем	2	2	4	12	20
Тема 2. Жизненный цикл и режим функционирования ЛС	2	2	4	12	20
Тема 3. Принципы проектирования ЛС	2	2	4	12	20
Тема 4. Механизм и процедура разработки ЛС	2	2	4	12	20
Итого по содержательному модулю 1	8	8	16	48	80
Содержательный модуль 2					
Организация и проектирование интегрированных логистических систем					
Тема 5. Исследования инфраструктуры логистического объекта	2	2	4	12	20
Тема 6. Определение и гармонизация мощностей логистического объекта	2	2	4	12	20
Тема 7. Проектирование цепочки создания стоимости	2	2	4	12	20
Тема 8. Проектирование интегрированной логистической системы	2	2	4	12	20
Тема 9. Создание виртуальных логистических компаний	1	1	2	16	20
Итого по содержательному модулю 2	9	9	18	64	100
Всего по компоненту ОПОП	17	17	34	112	180

6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 4, семестр – 8

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Содержательный модуль 1					
Сущность логистических систем, управление ими					
Тема 1. Основы анализа и синтеза логистических систем	1	2	0,5	16,5	20

Тема 2. Жизненный цикл и режим функционирования ЛС	1		0,5	18,5	20
Тема 3. Принципы проектирования ЛС	1		0,5	18,5	20
Тема 4. Механизм и процедура разработки ЛС	1		0,5	18,5	20
Итого по содержательному модулю 1	4		2	72	80
Содержательный модуль 2 Организация и проектирование интегрированных логистических систем					
Тема 5. Исследования инфраструктуры логистического объекта	1		1	18	20
Тема 6. Определение и гармонизация мощностей логистического объекта	1		1	18	20
Тема 7. Проектирование цепочки создания стоимости	1		0,5	18,5	20
Тема 8. Проектирование интегрированной логистической системы	1	2	0,5	16,5	20
Тема 9. Создание виртуальных логистических компаний	2		1	17	20
Итого по содержательному модулю 2	6		4	88	100
Всего по компоненту ОПОП	10	4	6	160	180

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Содержательный модуль 1. Сущность логистических систем, управление ими

1. Структуризация логистической проблемы. Классификация ЛС.
2. Системный логистический анализ проектирования ЛС.
3. Формализация ЛС на теоретико-множественном уровне.
4. Системный подход проектирования ЛС.
5. Основные элементы и свойства ЛС.
6. Постановка задачи структурно-функционального синтеза ЛС.
7. Понятие жизненного цикла ЛС.
8. Содержание, задачи и этапы жизненного цикла ЛС.
9. Запас изменчивости ЛС.
10. Режим функционирования ЛС.
11. Взаимодействие и согласованность элементов ЛС.
12. Экономическое и информационное обеспечение ЛС.
13. Оценка логистического окружения среды.
14. Физические и рыночные пределы ЛС. Алгоритм определения.
15. Расширение рыночных пределов ЛС.
16. Субъекты и объекты ЛС. Направление разработки логистической цепи.
17. Проектные параметры и измерители материального потока.
18. Требования к проектированию баз данных.
19. Принципы обратной связи в проектных решениях логистики.
20. Оценка эффективности логистического комплекса.

Содержательный модуль 2.

Организация и проектирование интегрированных логистических систем

1. Сущность и составляющие инфраструктуры логистического объекта
2. Основные виды транспортно-экспедиционных услуг. Место в логистической цепи.

3. Особенности создания складских объектов и выбор рациональной системы складирования.
4. Таможенное оформление и страхование при перемещении товаров
5. Понятие мощности ЛС. Факторы и виды мощности ЛС
6. Методы и модели оптимизации мощности ЛС
7. Прогнозирование материало потока.
8. Оценка спроса на материало поток
9. Сущность организации цепей создания стоимости. Основные направления
10. Методы и модели проектирования цепей создания стоимости
11. Интегрированная цепь формирования стоимости современного предприятия
12. Система поставок в процессе создания стоимости
13. Рыночные аспекты формирования интегрированных ЛС.
14. Создание микро-, макро-, мезо и металогистических систем
15. Выбор критериев и методов оптимальной организационной структуры ЛС
16. Правовое регулирование: основные международные договоры и конвенции.
17. Базисные условия поставки (Инкотермс)
18. Сущность и классификация виртуальных логистических предприятий
19. Место виртуального предприятия в ЛС.
20. Модели управления материальным потоком с использованием технологий виртуальных предприятий.

7.2. Темы докладов (рефератов)

Не предусмотрены программой дисциплины

7.3. Темы письменных работ (типы задач)

ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Образовательная программа: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Профиль: Логистика

Учебная дисциплина «Проектирование интегрированных логистических систем»

ТЕСТ

1. Способы передачи данных в интегрированной логистике:

- 1.1 телефоном;
- 1.2 телеграфом;
- 1.3 телетайпом;
- 1.4 телепортом.

2. Основные задачи системного анализа:

- 2.1 декомпозиция;
- 2.2 анализ;
- 2.3 синтез;
- 2.4 формализация.

3. К проблемам интеграции при проектировании логистической системы не относятся:

- 3.1 дефицит оборотных средств;
- 3.2 отсутствие инвестиций;
- 3.3 отсутствие специалиста, имеющего нужные знания, энтузиазм, способности и авторитет;
- 3.4 отсутствие общих систем контроля и недоступность интегрированной информации.

4. Формы логистической системы второго уровня агрегации:

- 4.1 промышленное предприятие;

- 4.2 дистрибьюторская компания;
- 4.3 торговое предприятие;
- 4.4 цепи поставок.

5. Под управлением финансовыми потоками в логистической системе понимаются:

- 5.1 оптимизация финансового механизма;
- 5.2 координирование финансовых операций;
- 5.3 обеспечение упорядоченности и сбалансированности финансовых операций;
- 5.4 автоматизация учета финансовых операций.

6. К проблемам интеграции при проектировании логистической системы относятся:

- 6.1 большое разнообразие различных видов логистической деятельности, логистических операций;
- 6.2 географический разброс различных подразделений предприятия;
- 6.3 недостаточное финансирование;
- 6.4 текучесть кадров.

7. Формы логистической системы на 1-м уровне агрегации:

- 7.1 поставка;
- 7.2 производство;
- 7.3 сбыт;
- 7.4 планирование.

8. По назначению информационные потоки могут быть:

- 8.1 управляющие;
- 8.2 нормативно-справочные;
- 8.3 учетно-аналитические;
- 8.4 вспомогательные.

9. Финансовые потоки по уровню достаточности объема делятся на:

- 9.1 избыточные;
- 9.2 оптимальные;
- 9.3 дефицитные;
- 9.4 профицитные.

10. К задачам управления логистической системой относятся:

- 10.1 задача целеполагания;
- 10.2 задача стабилизации;
- 10.3 задача выполнения программы;
- 10.4 задача оптимизации.

11. Элементами гармонизации в цепях поставок являются:

- 11.1 договоренность о характеристиках материального потока между контрагентами цепи поставок;
- 11.2 рационализация типоразмерных параметров упаковки, тары, грузоместимости транспортных средств;
- 11.3 стандартизация типоразмерных параметров потребительской упаковки, тары, грузоместимости транспортных средств;
- 11.4 унификация параметров упаковки, тары, транспортных средств.

12. По степени использования информационные потоки могут быть:

- 12.1 регулярные;
- 12.2 периодические;
- 12.3 оперативные;
- 12.4 секретные.

13. Финансовые потоки по форме расчета делятся на:

- 13.1 денежные (наличные);
- 13.2 информационно-финансовые (безналичные);
- 13.3 учетно-финансовые (при формировании материальных затрат в процессе производства);
- 13.4 учетно-логистические (при формировании материального потока в системе).

14. К задачам синтеза логистической системы не относятся:

- 14.1 описание воздействующих факторов;
- 14.2 описание тенденций развития, неопределенностей;
- 14.3 разработка модели системы;

- 14.4 оценивание системы.
- 15. К фазам трансформации материального потока не относятся:
 - 15.1 проектирование логистической системы;
 - 15.2 дистрибуция сменных и запасных частей;
 - 15.3 повторное использование части материального потока;
 - 15.4 сбыт готовой продукции.
- 16. По степени синхронности материальные и информационные потоки могут быть:
 - 16.1 синхронные;
 - 16.2 опережающие;
 - 16.3 запаздывающие;
 - 16.4 директивные.
- 17. Финансовые потоки по способу переноса авансированной стоимости на товары делятся на:
 - 17.1 сопутствующие движению основных фондов;
 - 17.2 обусловленные движением оборотных средств;
 - 17.3 обусловленные текучестью кадров;
 - 17.4 обусловленные деловой активностью.
- 18. К задачам анализа логистической системы не относятся:
 - 18.1 разработка модели логистической системы;
 - 18.2 анализ аналогов;
 - 18.3 анализ эффективности;
 - 18.4 формирование требований к создаваемой системе.
- 19. Формы вертикальной интеграции в рамках логистической цепи:
 - 19.1 приобретение миноритарного пакета акций другой компании;
 - 19.2 создание совместного предприятия;
 - 19.3 покупка другой организации;
 - 19.4 внутриотраслевое кооперирование.
- 20. Относительно материального потока информационные потоки могут быть направлены:
 - 20.1 в прямом направлении с материальным потоком;
 - 20.2 в обратном направлении с материальным потоком;
 - 20.3 перпендикулярно с материальным потоком;
 - 20.4 под углом к материальному потоку.

Критерии оценивания задания на модульный контроль

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все 20 заданий теста, составляет 20 баллов. Каждый правильный ответ на тестовое задание - 1 балл.

Время на выполнение заданий билета: 1,5 часа.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра маркетинга и логистики
Уровень высшего образования: бакалавриат
Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки: Логистика
Форма обучения: очная, очно-заочная
Семестр: седьмой
Учебная дисциплина: «Проектирование интегрированных логистических систем»

Билет № n

1. Теоретическое задание

- 1.1 Рыночные аспекты формирования интегрированных логистических систем.
- 1.2 Основные элементы и свойства логистических систем.

2. Тестовое задание.

1	Звеном логистической системы не является:		
А	Добывающее предприятие	В	Налоговая инспекция
Б	Банк	Г	Транспортная организация
2	Проектирование структуры логистической системы, ее цепей и звеньев является сущностью стратегии:		
А	Конфигурации цепи поставок	В	Управления запасами
Б	Потребительского сервиса	Г	Создания логистической информационной системы
3	К элементам логистической системы относятся:		
А	поставщик, оптовый посредник, розничный посредник, потребитель;	В	транспортная организация, склады, экспедиторы, страховые организации;
Б	поставщик, провайдеры логистических услуг, посредники, предприятие.	Г	материальная, информационная, финансовая и сервисная подсистемы;
4	Назовите несуществующий вариант состояний логистической системы и логистического процесса:		
А	стратегическая или оперативная	В	организационная гибкость;
	адаптация к внешней среде;		
Б	функционирование в устойчивом режиме;	Г	диверсификация деятельности организации;
5	Какие основные сведения о материальных потоках, учитываются при проектировании логистических систем:		
А	характеристика специфики и состояния материальных потоков		
Б	информация о передвигаемых грузах;		
В	способ работ и операций при передвижении;		
Г	время транспортировок и общее время доставок		
Д	все ответы верны		

3. Решить задачу.

На логистическом полигоне представлены населенные пункты (таблица 1). Необходимо оптимально расположить распределительный центр фирмы при следующих условиях:

- 1) торгующие организации, расположенные в населенных пунктах, будут снабжаться предполагаемым распределительным центром;
- 2) планируемая годовая норма потребления товарно-материальных ценностей на одного человека - 3 тонны.

Таблица 1

Номера населенных пунктов	Координаты населенных пунктов, км		Численность населения, тыс. чел.
	абсцисса	ордината	
1	129	575	2,243
2	300	509	2,410
3	559	680	1,730
4	160	609	1,110
5	284	300	1,410
6	409	760	1,510
7	529	100	1,810
8	619	750	0,910
9	860	909	1,140
10	550	639	2,020

11	59	450	1,050
12	910	809	0,810

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды экзаменационных заданий, составляет 40 баллов.

1. Теоретическое задание в случае полного правильного ответа на два вопроса - 20 баллов; каждый из вопросов - есть все основные положения ответа, но допущены определенные неточности - 7-9 баллов; есть отдельные положения ответа, есть ошибки в приведенных формулах или определениях - 4-6 баллов; не более 20 % полного ответа, ошибки - 1-3 балла; нет ответа - 0 баллов.

2. Каждый правильный ответ на тестовое задание - 2 балла. Всего 5 правильных ответов - 10 баллов.

3. Решение задачи: правильное решение, сделан полный правильный вывод - 10 баллов; правильное решение, но вывод не точный (не полный) - 8-9 баллов; правильное по смыслу решение, но есть арифметические ошибки в расчетах, вывод не точный (не полный) - 6-7 баллов; формулы указаны правильно, но есть ошибки в ходе решения, вывода нет - 4-5 баллов; формулы указаны, но с ошибками, расчетов нет (неправильные) - 2-3 балла; указаны формулы, но неправильные, расчетов нет (неправильные) - 1 балл; нет решения - 0 баллов.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	15
	Модульная контрольная работа	20
	Итого	40
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	15
	Итого	20
Экзамен		40
Общий итог		100

Соответствие баллов оценке

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по пятибалльной 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. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

для слепых и слабовидящих:

лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

для глухих и слабослышащих:

лекции оформляются в виде электронного документа;

письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования...

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

письменные задания выполняются на компьютере;

экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для слепых и слабовидящих:

в печатной форме увеличенным шрифтом;

в форме электронного документа;

для глухих и слабослышащих:

в печатной форме;

в форме электронного документа.

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

в печатной форме;

в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 7-м и 5-м корпусах ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186; 1896). Для проведения лабораторных 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.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 7-го корпуса (ауд.103).

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования экономического факультета ФГБОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного обучения также осуществляется текущий контроль знаний студентов на основе тестирования, размещения для проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Неруш, Ю. М. Проектирование логистических систем : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 356 с.

2. Быкова, М. А. Логистическое управление интегрированными структурами в условиях риска: Монография /Быкова М. А.;Быкова М. А..- Москва:ИД «Экономическая газета», ИТКОР,2012.-144 с.

1.2. Дополнительная литература

3. Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем: Учебно-методический комплекс. — М.: Изд-во РАГС, 2009. — 334 с.

4. Бойков, В.И. Интегрированные системы проектирования и управления / В.И. Бойков, Г.И. Болтунов, О. К. Мансурова. — Спб: Спбгу ИТМО, 2010. — 162 с.

5. Карноухов, С.Б. Логистические системы в экономике России. - Москва.: Гэлаговест - 2002 - 216 с.

6. Бром, А. Е. Проектирование комплекса интегрированной логистической поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции // Вестник ВУиТ. 2015. №1 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-kompleksa-integrirovannoy-logisticheskoy-podderzhki-zhiznennogo-tsikla-naukoemkoj-produktsii> (дата обращения: 19.10.2023).

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. — Москва, 2019- . — URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. — Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2000- . — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. —Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «**КиберЛенинка**»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». — Москва, 2014- . — URL: <https://cyberleninka.ru/>. — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. ЭБС Юрайт: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. Электронно-библиотечная система ДонГУ: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016-. – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Электронный каталог Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. Электронный архив ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

9. Журнал «Управление проектами и программами» <https://grebennikon.ru/journal/20/>

10. Project management journal. Портал для профессионалов в управлении проектами и бизнеса в целом <https://pmjournal.ru/>

11. Национальная ассоциация управления проектами СовНет. – Режим доступа: <http://www.sovnet.ru/>

12. Project Management Institute. – Режим доступа: <https://www.pmi.org/>

13. International Project Management Association. – Режим доступа: <https://www.ipma.world/>

14. Центр оценки и развития проектного управления. – Режим доступа: <https://www.isopm.ru/>

15. Проектная практика. – Режим доступа: <https://pmpractice.ru/>

16. Спайдер проджект. – Режим доступа: <http://www.spiderproject.com/ru/>

17. Альт-Инвест. – Режим доступа: <https://www.alt-invest.ru/company/>

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)

2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)

3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)

4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).