

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.19 Зеленая логистика

Учебный план: _____ ФГОС3++v380302.28-34_26-15.plx

Кафедра: 28 Маркетинга и логистики

Направление подготовки:
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки:
(специализация) Логистика и управление цепями поставок

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	17	73,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	17	73,75	0,25	3	
Итого	УП	17	17	73,75	0,25	3	
	РПД	17	17	73,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, доцент

Игнатова Д.Ю.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой маркетинга и логистики

Назарова А.Н.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Назарова А.Н.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ зеленой логистики, особенностей построения систем и процессов логистической деятельности с учетом экологических факторов, установления закономерностей и процессов в логистических системах, кроме того, формирование и развитие у студентов целостного представления и мировоззрения о зеленых технологиях и зеленой логистике.

1.2 Задачи дисциплины:

- изучение и теоретических основ зеленой логистики (факторов и особенностей влияния логистических систем на окружающую среду, теоретические аспекты понятия зеленая логистика и историю его возникновения и др.).

- овладение фундаментальными принципами и методами решения социально-экономических задач

- формирование навыков по применению теоретических знаний для объяснения результатов экономических расчетов.

- формирование у студентов социально-экономической картины мира.

- ознакомление студентов с историей и логикой развития зеленых технологий в современном мире.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-8: Способен разработать и реализовать мероприятия по повышению эффективности логистических процессов
--

Знать: основные термины и определения, относящиеся к «зеленым» технологиям (как российские, так и зарубежные), а так же нормативно-правовые акты, которые касаются как экологической, так и транспортной сферы; передовой российский и зарубежный опыт в сфере эффективной охраны и защиты окружающей природной среды от различных типов транспортных средств, в сфере складской логистики и других логистических видов деятельности; основы деловой этики в природоохранной сфере, так и в сфере «зеленой» логистики.

Уметь: оценивать природоохранные технологии в логистике, перспективы и положительный опыт от их внедрения в практику деятельности логистических компаний; принимать рациональные управленческие решения в сфере применения принципов «зеленой» логистики и предлагать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую природную среду; разрабатывать концепцию развития природоохранной деятельности на логистических предприятиях и компаниях.
--

Владеть: навыками анализа природоохранной деятельности в логистической сфере, а так же разработкой мероприятий по снижению антропогенного влияния логистических систем на окружающую среду.
--

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Теоретические аспекты зеленой логистики.	7				ДС,О
Тема 1. Определение зеленой логистики согласно отечественным и зарубежным авторам, история возникновения науки, основные подходы и принципы зеленой логистики.		1	2	6	
Тема 2. Особенности зеленых технологий и их развитие в современной действительности. Основные зеленые принципы с учетом аспектов устойчивого развития, раскрытие основ понятия зеленые технологии применительно к логистической деятельности. Определение экологических факторов, влияющих на логистические системы. Принципы управления логистическими системами с учетом экологических факторов.			2	4,75	
Тема 3. Принципы реверсивной логистики. Определения и теоретические основы реверсивной логистики в современном мире, раскрытие особенностей работы с возвратными потоками отходов и организации процессов вывоза отходов, функции и особенности рециклинга. Утилизация автомобилей и утилизационный сбор в России и зарубежом – особенности и тенденции развития.		1	1	4	
Тема 4. Нормативно-правовое регулирования природопользования в РФ. Раскрытие основной нормативно-правовой и законодательной базы, регулирующей природоохранную деятельность. Рассмотрение наиболее распространенных и применяемых зарубежных законодательных актов, конвенций и положений в сфере зеленых технологий и, в частности, в зеленой логистике. Подробное рассмотрение российских законодательных актов, в частности ФЗ №7 «Об охране окружающей природной среды».		1	1	10	
Раздел 2. Применение зеленых технологий в различных логистических системах предприятий и компаний.					ДС

Тема 5. Складская логистика и зеленые принципы. Понятие о складской логистике с учетом зеленых принципов и технологий, рассмотрение актуальных примеров зеленых складов и энергоэффективных складов. Сертификация складов по системам экологического менеджмента. Особенности этой классификации.		1	6	
Тема 6. Транспортная логистика и зеленые технологии. Оценка загрязнения окружающей среды: выбросами от автотранспортных средств. Оценка влияния выбросов на окружающую среду: качественная и количественная оценка. Оценка влияния морского и речного транспорта на окружающую природную среду с позиции выбросов, сбросов сточных вод, отходов, сертификация морского и речного транспорта по экологическому фактору. Оценка влияния авиационного транспорта на окружающую среду. Шумовое и звуковое загрязнение и их оценка как негативных факторов. Расчет выбросов от различных типов загрязнителей. Плата за негативное воздействие на окружающую среду от транспортных систем и ее расчет.		1	5	
Тема 7. Экологизация логистических процессов в различных отраслях промышленного комплекса. Изучение принципов экологизации и их особенностей для различных логистических систем. Рассмотрения экологизации логистики в: машиностроительной, теплоэнергетической отрасли, химическом и нефтехимическом комплексе и других экологически опасных производствах. Рассмотрение актуальных примеров по данным направлениям.	2	1	9	
Тема 8. Закупочная логистика и зеленые принципы. Применение зеленых технологий и принципов в закупочной деятельности. Поиск экологичных сырья и материалов и экологизация процессов закупки для производственного и непроизводственного сектора.	4	2	4	
Тема 9. Цифровые зеленые технологии – проблемы и перспективы развития направления в логистике и управлении цепями поставок. Раскрытие цифровых аспектов деятельности в зеленом секторе. Взаимосвязь зеленых технологий и цифровых логистических процессов и решение проблем окружающей природной среды в данном контексте.	2	2	10	
Раздел 3. Внедрение принципов экологического менеджмента в современные логистические системы.				О

Тема 10. Экологический менеджмент в современном мире. Экологический менеджмент как наука-определение, пути и особенности развития. Раскрытие принципов управления в контексте экологического менеджмента, раскрытие философии экологического менеджмента.		2	2	4	
Тема 11. Экологический менеджмент в логистической деятельности. Управление в логистике с учетом экологического фактора, стандартизация экологических процессов по стандартам семейства ИСО. Экологический аудит и экологическая экспертиза процессов. Экологическое страхование рисков.		2	1	4	
Тема 12. Экологический маркетинг в логистических системах. Применение принципов экологического маркетинга при комплектации продукции, реклама продукции, применение экологических аспектов для различных типов продукции, гринвошинг в различных аспектах деятельности компании.		2	1	7	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	73,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		34,25		73,75	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-8	-излагает основы природоохранной деятельности и анализирует взаимосвязь состояния окружающей среды и влияния на нее логистических процессов; -демонстрирует знаний об основных природоохранных технологиях, применяемых в логистических системах предприятий и компаний; -использует теоретические знания по дисциплине для решения практических задач и кейсов.

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	На устном собеседовании обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание основных основ зеленой логистики, свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой; может объяснить взаимосвязь основных логистических и экономических процессов и их значение	Обучающийся демонстрирует правильное понимание условия задачи, владение навыками его анализа, методик расчета и формул для ее решения, знание закономерностей и взаимосвязей логистических процессов и экологических факторов. Умеет применять математический аппарат для реализации плана решения задачи. Получил правильный ответ и может его

	для последующей профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в использовании учебного материала.	интерпретировать.
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; не может сформулировать основные законы зеленой логистики; плохо ориентируется в основных понятиях и определениях; плохо знаком с основной литературой; допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.	Обучающийся не может проанализировать условие расчетных кейсов и задач, наметить план ее решения плохо ориентируется в логистических процессах и знает экологические факторы, связанные с ними, не владеет математическим аппаратом.

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Развитие эколого-экономических систем на логистических предприятиях: важность, значимость, виды и особенности.
2	Закупочная деятельность и зеленые принципы – проблемы, тренды и перспективы развития направления.
3	Цифровые технологии в логистических системах. Их особенности и виды, взаимосвязь с зелеными технологиями.
4	Системы управления природопользованием в экологическом менеджменте и их характеристика.
5	Нормативно-правовое регулирование природопользования в Российской Федерации.
6	Экологическая экспертиза на логистическом предприятии: обоснованность, этапы, особенности проведения.
7	Экологический аудит на логистическом предприятии: сущность, виды, этапы.
8	Методики расчета платы за негативное воздействие от различных типов логистических систем.
9	Основные положения Государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года».
10	Реверсивная логистика как отдельный раздел зеленой логистики. Особенности превращения отходов во вторичные материальные ресурсы.
11	Экологическое страхование и оценка экологических рисков для логистических предприятий
12	Эколого-экономическая оценка влияния морского и речного транспорта на экологическую обстановку в регионе
13	Расчет выбросов от самолетов и других авиационных средств. Характеристика их вклада в разрушение озонового слоя Земли.
14	Стандарты ИСО. Их характеристика и рассмотрение стандарта ИСО 14000.
15	Принципы стандартизации и сертификации предприятий по стандартам экологического менеджмента.
16	Экологический маркетинг в деятельности логистических предприятий и компаний. Гринвошинг как инструмент воздействия на потребителя.
17	Экологический менеджмент в современной логистической деятельности. Проблемы, тренды и перспективы.
18	Применение зеленых технологий в транспортной логистике. Расчет выбросов от автомобильного транспорта.
19	Зеленые технологии в логистической деятельности энергетического предприятия.
20	Зеленые технологии в логистической деятельности машиностроительного предприятия.
21	Зеленые технологии. Основные термины и определения. Особенности внедрения зеленых технологий на предприятии.
22	Примеры внедрения систем экологического менеджмента в складской деятельности.
23	Применение принципов зеленой логистики в складской деятельности. Характеристика зеленых складов
24	Нормативно-правовое регулирование природопользования. Основные нормативно-правовые акты и их раскрытие.
25	Принципы и законы зеленой логистики. Основные примеры применения законов
26	Зеленая логистика – основные термины, определения, история возникновения науки.
27	Развитие эколого-экономических систем на логистических предприятиях: важность, значимость, виды и особенности.

28	Закупочная деятельность и зеленые принципы – проблемы, тренды и перспективы развития направления.
29	Цифровые технологии в логистических системах. Их особенности и виды, взаимосвязь с зелеными технологиями.
30	Системы управления природопользованием в экологическом менеджменте и их характеристика.
31	Нормативно-правовое регулирование природопользования в Российской Федерации.
32	Экологическая экспертиза на логистическом предприятии: обоснованность, этапы, особенности проведения.
33	Экологический аудит на логистическом предприятии: сущность, виды, этапы.
34	Методики расчета платы за негативное воздействие от различных типов логистических систем.
35	Основные положения Государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года».
36	Реверсивная логистика как отдельный раздел зеленой логистики. Особенности превращения отходов во вторичные материальные ресурсы.
37	Экологическое страхование и оценка экологических рисков для логистических предприятий
38	Эколого-экономическая оценка влияния морского и речного транспорта на экологическую обстановку в регионе
39	Расчет выбросов от самолетов и других авиационных средств. Характеристика их вклада в разрушение озонового слоя Земли.
40	Стандарты ИСО. Их характеристика и рассмотрение стандарта ИСО 14000.
41	Принципы стандартизации и сертификации предприятий по стандартам экологического менеджмента.
42	Экологический маркетинг в деятельности логистических предприятий и компаний. Гринвошинг как инструмент воздействия на потребителя.
43	Экологический менеджмент в современной логистической деятельности. Проблемы, тренды и перспективы.
44	Применение зеленых технологий в транспортной логистике. Расчет выбросов от автомобильного транспорта.
45	Зеленые технологии в логистической деятельности энергетического предприятия.
46	Зеленые технологии в логистической деятельности машиностроительного предприятия.
47	Зеленые технологии. Основные термины и определения. Особенности внедрения зеленых технологий на предприятии.
48	Примеры внедрения систем экологического менеджмента в складской деятельности.
49	Применение принципов зеленой логистики в складской деятельности. Характеристика зеленых складов
50	Нормативно-правовое регулирование природопользования. Основные нормативно-правовые акты и их раскрытие.
51	Принципы и законы зеленой логистики. Основные примеры применения законов
52	Зеленая логистика – основные термины, определения, история возникновения науки.

6.3.2 Типовые тестовые задания

Не прудесмотрены.

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Вывоз отходов осуществляется специализированным грузовым автотранспортом из Выборгского района Санкт-Петербурга до полигона хранения твердых бытовых отходов, находящегося в Красном селе. Масса вывозимых отходов составляет 376 т/сут. Рассчитать количество и расстояние оптимальных маршрутов. Предложить методы переработки отходов непромышленного типа.

2. Рассчитать объем образующихся выбросов и их качественный состав от самолета марки Боинг 747 при осуществлении перелета по маршруту Санкт-Петербург – Калининград.

Объем образующихся сточных вод от речного катера составляет 102,3 м³/сут. В состав сбросов входят биогенные вещества, взвешенные вещества и нефтепродукты. Предложить оптимальные способы очистки сточных вод для катера и обосновать их.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☒ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- Возможность пользоваться калькулятором для осуществления практических расчетов.
- Время на подготовку ответа на зачёте 45 минут.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Беженцева, Т. В., Меллер, Н. В., Некрасова, И. Ю.	Экономика природопользования	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2020	http://www.iprbookshop.ru/115069.html
Беженцева, Т. В., Меллер, Н. В., Некрасова, И. Ю.	Экономика природопользования	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2020	https://www.iprbookshop.ru/115069.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Агафонов, И. А.	Экологический менеджмент и экономика природопользования	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2021	https://www.iprbookshop.ru/122196.html
Хартанович, Е. А.	Экономика природопользования	Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева	2020	https://www.iprbookshop.ru/94922.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

- 1.Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
- 2.Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
- 3.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Химия» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.7
- 4.Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional 2013
MicrosoftWindows 8

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционная аудитория мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска.

Аудитория	Оснащение
-----------	-----------

Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска