

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе и  
образовательным инновациям  
О.И.Чуприс  
2019 г.

Регистрационный № УД- 6913/уч.

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности:**

1-33 80 01 Экология

*профилизация Геоэкология*

2019 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования второй ступени (магистратура) ОСВО 1-33 80 01-2019; учебного плана БГУ НЗЗ – 097/уч утвержденного 11.04.2019 г.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Е.И.Галай, доцент кафедры географической экологии Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Р.В. Михалевич - директор Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой географической экологии  
(протокол № 11 от «17» июня 2019 г.);  
Научно-методическим Советом Белорусского государственного университета  
(протокол № 5 от «28» июня 2019 г.)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

А.Н. Витченко

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Геоэкологические основы логистики» составлена с учетом требований, следующих нормативных и методических документов:

Образовательный стандарт Республики Беларусь «Высшее образование. Вторая ступень. Специальность 1-33 80 01 «Экология», утвержден Постановлением Министерства образования Республики Беларусь;

Типовой учебный план по специальности 1-33 80 01 «Экология», утвержденный Первым заместителем Министра образования Республики Беларусь от 21.03.2019г. (регистрационный № Н-33-2-001/ уч.);

Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования, утвержденный Министром образования Республики Беларусь от 06.04.2015.

Программа отражает содержание учебной дисциплины «Геоэкологические основы логистики».

### **Цели и задачи учебной дисциплины.**

**Цель** учебной дисциплины – формирование на основе компетентностного подхода у магистров знаний о функциональных направлениях логистики (закупочной, производственной, транспортной и др.) и их воздействиях на окружающую среду.

В рамках поставленной цели **задачи учебной дисциплины** состоят в следующем:

1. освоение и формирование базового понятийно-терминологического аппарата логистики;
2. формирование знаний об особенностях закупочной, производственной, возвратной логистики;
3. формирование необходимых знаний и навыков по наиболее рациональному и эффективному использованию ресурсов в транспортном процессе;
4. формирование знаний об основах организации распределения готовой продукции производственных предприятий и товаров в торговых системах;
5. изучение экодеструктивного влияния логистической деятельности на окружающую среду и природоохранных мероприятий.

**Место учебной дисциплины** в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра). Учебная дисциплина относится к циклу дисциплин специальной подготовки магистров (компонент учреждений высшего образования) в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования второй ступени (магистратура) по специальности 1-33 80 01 «Экология», профилизация: «Геоэкология», модуль: «Инновационный менеджмент».

**Связи** с другими учебными дисциплинами. Данная учебная дисциплина связана со следующими дисциплинами: «Менеджмент экологических рисков», «Теория и методология экологических исследований», «Аспекты устойчивого развития» и др.

**Требования к компетенциям.**

Освоение учебной дисциплины «Геоэкологические основы логистики» должно обеспечить формирование следующих универсальных, углубленных профессиональных, **специализированных** компетенций:

**универсальные** компетенции:

УК-1. Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи.

УК-2. Быть способным совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры.

УК-3. Быть способным анализировать актуальность научного исследования, уметь корректно ставить задачи исследований, применять научно обоснованные техники планирования, владеть методиками обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований, корректно формулировать выводы, обладать навыками ведения аргументированных дискуссий по научной и профессиональной проблематике.

**углубленные профессиональные** компетенции:

УПК-1. Владеть теорией и методологией экологических наук, ориентироваться в современных экологических проблемах на глобальном, региональном и локальном уровне, понимать тенденции их изменения и возможные последствия для Республики Беларусь.

УПК-2. Быть способным понимать и применять в профессиональной деятельности современные достижения науки и инновационные технологии в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды.

УПК-3. Быть способным проводить количественное описание экологических процессов и статистическую обработку данных экологических исследований, обобщать и систематизировать результаты выполненных работ, используя современную вычислительную технику.

**специализированные** компетенции:

СК-2. Быть способным анализировать современное состояние и перспективы развития рынка экологических услуг, использовать методы менеджмента в организации инновационной деятельности субъектов хозяйствования на всех этапах инновационного цикла, осуществлять менеджмент инновационных проектов по основным функциям, оценивать экономическую эффективность инноваций и инновационных проектов в области экологии и природопользования, разрабатывать логистические

стратегии с учетом спроса на рынке, геоэкологических условий, внешнего влияния и внутреннего состояния субъектов хозяйственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- функции, задачи, основные понятия закупочной, производственной, транспортной и распределительной логистики;
- функции и задачи логистики запасов и складирования;
- основные логистические концепции управления потоками в процессах снабжения, производства и сбыта продукции; экологические аспекты производственной и транспортной логистики;

- особенности возвратной логистики;

**уметь:**

- изучать рынок транспортных услуг и анализировать, оценивать результаты транспортной деятельности на рынке;
- оценивать воздействие промышленных предприятий и транспорта на окружающую среду;
- применять концепции и принципы логистики к управлению логистическими потоками;

- обосновывать выбор логистических каналов распределения товаров;

- рассчитывать параметры функционирования элементов распределительной логистической инфраструктуры;

**владеть:**

- базовыми знаниями в области логистики;
- экологическими аспектами на всех стадиях движения материального и других сопутствующих ему потоков с целью оптимизации ресурсопотребления и минимизации отрицательного воздействия на окружающую среду.

### **Структура учебной дисциплины**

Структура содержания учебной дисциплины включает такие дидактические единицы, как темы, в соответствии с которыми разрабатываются и реализуются соответствующие лекционные и практические занятия.

Дисциплина изучается в I семестре. Всего на изучение учебной дисциплины «Геоэкологические основы логистики» для дневной формы получения высшего образования второй ступени отведено: 90 часов, в том числе 42 аудиторных часа, из них: лекции – 22 часов, практические занятия – 20 часов (в т. ч. 16 часов в форме дистанционного обучения).

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма текущей аттестации – экзамен (I семестр).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Тема 1. Введение в логистику**

Логистика и ее значение. Цели, основные правила и задачи (глобальные и частные) логистики. Этапы развития логистики. Основные понятия: материальный и информационный потоки, логистическая операция, логистическая функция, логистическая система. Различная трактовка термина «экологическая логистика». Функциональные направления логистики: закупочная, производственная, транспортная, распределительная и др. Оперативные функции логистических подсистем в контексте эколого-ориентированной логистики.

### **Тема 2. Закупочная логистика и ее экологические аспекты**

Цели, задачи и функции закупочной логистики. Организация закупочной деятельности. Основные этапы процесса закупок. Основные методы закупок. Определение потребности в материальных ресурсах. Выбор поставщика. Планирование закупок. Экологизация закупочной логистики.

### **Тема 3 Производственная логистика и ее экологизация**

#### **Тема 3.1. Производственная логистика**

Цель, задачи и функции производственной логистики. Классификация материальных потоков. Производственный процесс - основной компонент предприятия как производственно-логистической системы. Классификация производственного процесса по различным признакам, принципы эффективного протекания производственного процесса. Управление материальными потоками в производственной логистике. Концепция «бережливое производство» в производственной логистике.

#### **Тема 3.2. Экологические аспекты промышленности и природоохранные мероприятия**

Влияние отраслей промышленности на окружающую среду. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Образование сточных вод и отходов производства на предприятиях. Экологические показатели устойчивости производственного процесса. Экологизация производства. Методы очистки газопылевых выбросов в атмосферный воздух и сточных вод. Стандарт «Оценка жизненного цикла». «Зеленая экономика», ее показатели.

### **Тема 4 Транспортная логистика и ее экологические аспекты**

#### **Тема 4.1. Основы транспортной логистики**

Цель и задачи транспортной логистики. Функции и принципы транспортной логистики. Транспортно-технологическая схема доставки

грузов. Выбор транспортного обеспечения. Оптимизационные решения транспортировки грузов. Выбор способа доставки грузов. Выбор вида транспорта для перевозки грузов: принципы выбора и подходы к выбору. Выбор перевозчика: основные критерии выбора.

Логистические аспекты функционирования транспорта. Транспортные услуги. Показатели качества транспортного обслуживания. Показатели своевременности выполнения перевозок. Показатели сохранности перевозимых грузов. Эффективность, качество и надежность – основные показатели, характеризующие доставку товаров. Современные технологии транспортировки грузов. Интермодальные перевозки. Мультимодальные перевозки. Унимодальные перевозки.

Транспортно-логистическое проектирование и управление. Состав участников системы доставки грузов. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов. Цена транспортного обслуживания. Надежность доставки: своевременность доставки, сохранность груза, уровень риска при транспортировке и др.

## **Тема 4.2. Геоэкологические проблемы транспорта**

Виды воздействий транспорта на окружающую среду. Потребление природных ресурсов на транспорте. Загрязнение окружающей среды транспортными средствами. Источники и особенности влияния автомобильного транспорта на окружающую среду. Воздействие железнодорожного транспорта на природную среду. Влияние морского и внутреннего водного транспорта на окружающую среду. Воздушный транспорт как источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Экологические требования к транспорту. Опасные грузы и их классы. Маркировка опасных грузов. Особенности перевозки опасных грузов.

## **Тема 5. Распределительная логистика**

### **Тема 5.1. Функции и задачи распределительной логистики. Логистические каналы распределения**

Цель и задачи распределительной логистики. Функции и принципы распределительной логистики. Основные логистические концепции управления процессами распределения.

Логистические каналы распределения. Каналы распределения, их основные характеристики. Выбор канала распределения. Логистическая цепь. Функции каналов распределения. Классификация логистических каналов и логистические посредники в них. Прямые, эшелонированные и смешанные логистические каналы.

Стратегии распределения в логистических каналах: охвата рынка (территории), потребителей, ассортимента, взаимодействия с клиентом, коммуникационная стратегия.

### **Тема 5.2. Методика создания логистической цепи. Управление заказами и поставками**

Комплексная методика создания логистической цепи распределения товаров. Структура процесса формирования логистической дистрибутивной цепи: организационная фаза; эксплуатационная фаза. Основные этапы процесса формирования логистической дистрибутивной цепи.

Последовательность процедур управления логистической деятельностью на этапе распределения. Управление заказами как функция распределительной логистики.

Управление поставками. Планирование поставок. Технология осуществления поставок через логистические каналы. Анализ выполнения плана поставок

### **Тема 6. Запасы в логистической системе. Логистика складирования**

Виды запасов в логистической системе. Цели, функции, задачи логистики запасов. Основные логистические системы управления запасами. Виды и функции складов. Цели, задачи и функции логистики складирования. Логистические операции на складе. Функциональные зоны склада, выбор места его расположения. Организация и хранения материальных ресурсов. Оптимизация ключевых операций складского технологического процесса. Экологизация складской логистики: экологически обоснованное размещение складского хозяйства, сокращение отходов производства на складе и др.

### **Тема 7 Логистика возвратов**

Понятие о логистике возвратов, ее цель. Причины возврата товаров. Логистика возвратных потоков в торговле и в производстве. Рецикл.

Утилизация отходов производства – один из видов логистической деятельности.

### **Тема 8. Логистические центры. Логистика в торговле**

Логистические центры и их виды. Региональные логистические центры, логистические центры организаций. Состав типичного регионального логистического центра. Классификация логистических центров в Республике Беларусь.



Транспортно-логистические центры и их назначение. Классификация транспортно-логистических центров. Требования к техническому оснащению транспортно-логистических центров. Формирование логистических центров в Беларуси.

Логистика в торговле. Торговые зоны. Логистика в оптовой торговле. Логистика в розничной торговле.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ»

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		
1.	Введение в логистику	2					Устный опрос
2.	Закупочная логистика и ее экологические аспекты	2					Устный опрос
3.	Производственная логистика и ее экологизация	4	4				Собеседование, коллоквиум
3.1.	Производственная логистика	2					Устный опрос
3.2.	Экологические аспекты промышленности и природоохранные мероприятия	2					Устный опрос
3.2.1	Пространственно-временной анализ экологических аспектов промышленности		4 (ДО)				Проверка практических работ. Задание на образовательном портале LMS

							Moodle.
4.	Транспортная логистика и ее экологические аспекты	4	6				Устный опрос, коллоквиум, проверка практических работ
4.1.	Основы транспортной логистики	2					Опрос на лекции
4.1.1.	Определение и анализ технико-экономических показателей работы транспорта		2				Проверка практических работ
4.2.	Геоэкологические проблемы транспорта	2					Устный опрос
4.2.1	Геоэкологические проблемы различных видов транспорта		4 (ДО)				Презентация. Учебная дискуссия. Задание на образовательном портале LMS Moodle.
5.	Распределительная логистика	4	2				Устный опрос, проверка практических работ
5.1.	Функции и задачи распределительной логистики. Логистические каналы распределения	2					Устный опрос
5.1.1.	Выбор каналов распределения. Оценка процесса и системы управления поставками		2 (ДО)				Проверка практических работ. Задание на образовательном портале LMS Moodle.
5.2.	Методика создания логистической цепи. Управление заказами и поставками	2					Устный опрос
6.	Запасы в логистической системе. Логистика	2					Устный опрос

	складирования						
6.1.1	Использование методов ABC и XYZ в управлении запасами.		2				Проверка практических работ
7.	Логистика возвратов	2					Устный опрос
8.	Логистические центры. Логистика в торговле	2	6				Устный опрос, проверка практических работ
8.1.1	Логистические центры. Логистика в торговле	2					Устный опрос
8.1.2	Определение показателей качества логистического обслуживания		2 (ДО)				Проверка практических работ. Задание на образовательном портале LMS Moodle.
8.1.3	Формирование и работа логистических центров в различных странах		4 (ДО)				Проверка практических работ (аналитической записки). Задание на образовательном портале LMS Moodle.
	Всего	22	20				

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Основная литература:

1. Барановский, С.И., Шишло, С.В. Логистика: практ. пособие /С.И.Барановский, С.В.Шишло.- Минск: Беларуская навука, 2016. -223с.
2. Коблянская, И.И. Структурно-функциональные основы формирования эколого-ориентированной логистики /И.И.Коблянская //Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2009. - №1. – С.91-97.
3. Курочкин, Д.В. Транспортная логистика: практ. пособие /Д.В.Курочкин. – Минск: фуаИНФОРМ, 2014. – 344 с.
4. Левкин, Г.Г. Логистика: теория и практика: учебник и практикум для вузов /Г.Г.Левкин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 187с.
5. Логистика: учеб.пособие /О.В.Верниковская и др.; по ред. И.И.Полещук.-2-е изд.-Минск: РИПО, 2018. – 267 с.
6. Марцуль, В.Н., Головач, А.М. Экологический контроль и аудит в охране окружающей среды: учеб.-метод. пособие /В.Н.Марцуль, А.М.Головач.- Минск: БГТУ, 2012.-114с.
7. Павлова, Е.И. Экология транспорта: учебник и практикум /Е.И.Павлова, В.К.Новиков. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 479с.
8. Розина, Т.М. Логистика: учеб. пособие /Т.М. Розина. - Минск: Выш. школа, 2012. - 361 с.
9. Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 2046-2010, ВУ. Транспортно-логистический центр. Требования к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию.
10. Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 2306 -2013, ВУ. Услуги логистические. Общие требования и процедура сертификации

### Дополнительная литература:

- 1 Булавко, В.Г. Формирование транспортно-логистической системы Республики Беларусь /В.Г.Булавко, П.Г.Никитенко. - Минск: Беларуская навука, 2009. – 236 с.
- 2 Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 2345 -2013, ВУ. Логистическая деятельность. Общие требования к профессиональной компетенции персонала логистического оператора.
- 3 Ковалёв, К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть /К.Ю. Ковалёв, С.А. Уваров, П.Е. Щеглов. - СПб.: Питер, 2007. - 272 с.
- 4 Курочкин, Д.В. Логистика: курс лекций /Д.В.Курочкин. - Минск: Амалфея, 2017. – 492 с.
- 5 Молокович, А.Д. Транспортная логистика: учеб. пособие /А.Д.Молокович.- Минск: Изд-во Гревцова, 2014. – 432с.
- 6 Мясникова, О.В. Распределительная логистика /О.В.Мясникова. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 382с.

- 7 Логистика: учеб. пособие / И.М. Баско [и др.]; под общ. ред. И.И. Полещук. - Минск: БГЭУ, 2007. - 467 с.
- 8 Логистика. Практикум: учеб. пособие / И.И. Полещук [и др.]; под ред. И.И. Полещук. - Минск: БГЭУ, 2012. - 362 с.
- 9 Розина, Т.М. Распределение товаров: практикум / Т.М. Розина. - Минск: БГЭУ, 2005. - 97 с.
- 10 О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь / Закон Респ. Беларусь, 8 янв. 2014 г. , № 128-3 // Эталон - Беларусь [Электрон. ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2014.
- 11 Федоров, Л.С. Общий курс логистики: учеб. пособие /Л.С.Федоров, М.В.Кравченко. – М.: КНОРУС, 2016. – 220с.

### **Основные информационные электронные источники**

1. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by/ru/>
2. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.belstat.gov.by/](http://www.belstat.gov.by/)
3. Экологический информационный центр «Эко-Инфо» [Электронный ресурс] . – Режим доступа: <http://ecoinfo.bas-net.by/>
4. Информационный портал по логистике, транспорту и таможене [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.logistic.ru/>
5. Эльяшевич, И.П. Перспективы развития экологической логистики в России. [Электронный ресурс] / И.П.Эльяшевич, Е.Р.Эльяшевич. - Режим доступа: <http://www.lscm.ru/index.php/ru/avtoram/item/1069>
6. Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2008 г. № 1249. — [Электронный ресурс]. Законодательство Республики Беларусь. — Режим доступа: <http://www.lawbelarus.com/repub2008/sub00/text00677/index.htm>.
7. Производственная логистика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://logistic-info.ru/proizvodstvennaya-logistika>.
8. Распределительная логистика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://logistic-info.ru/raspredelitel'naya-logistika>.
9. Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 годы. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file591cd03b057946c1.PDF>

## **Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки**

Контроль качества знаний по дисциплине «Геоэкологические основы логистики» и средства диагностики устанавливаются УВО в соответствии с образовательным стандартом, нормативными документами Министерства образования Республики Беларусь, а также методическими рекомендациями УМО.

Для текущего контроля качества усвоения знаний студентами рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный опрос;
- учебная дискуссия;
- проведение коллоквиума;
- проверка практических работ;
- оценка выступлений студентов с презентацией.

Итоговая оценка формируется на основе 3-х документов:

- 1 Правил проведения аттестации студентов (Постановление Министерства образования Республики Беларусь №53 от 29 мая);
- 2 Положение о рейтинговой системе оценки знаний по дисциплине в БГУ (приказ ректора БГУ от 18.08.2015г. №382-ОД);
- 3 Критерии оценки студентов (письмо Министерства образования от 22.12.2003г.)

### **Примерная тематика практических занятий**

Практическая работа №1. Пространственно-временной анализ экологических аспектов промышленности. (4ч).

Практическая работа №2. Определение и анализ технико-экономических показателей работы транспорта. (2ч).

Практическая работа №3. Геоэкологические проблемы различных видов транспорта. (4ч)

Практическая работа №4. Выбор каналов распределения. Оценка процесса и системы управления поставками. (2ч).

Практическая работа №5. Использование методов ABC и XYZ в управлении запасами. (2ч).

Практическая работа №6. Определение показателей качества логистического обслуживания. (2 ч).

Практическая работа №7. Формирование и работа логистических центров в различных странах. (4ч).

## **Примерный перечень заданий для практических работ дистанционной формы обучения студентов, размещенных на образовательном портале LMS Moodle**

Тема 3.2.1. Пространственно-временной анализ экологических аспектов промышленности. (4ч).

Выполнить пространственно-временной анализ экологических аспектов промышленности на региональном и локальном уровне. Составить таблицу исходной информации. Представить картосхему, отражающую пространственные закономерности распределения анализируемого экологического аспекта. Сделать вывод о пространственно-временной изменчивости рассматриваемого показателя и ее причинах. Предложить мероприятия для уменьшения воздействия промышленных предприятий на окружающую среду.

(Форма контроля - Проверка практических работ).

Тема 4.2.1. Геоэкологические проблемы различных видов транспорта. (4ч).

Подготовить презентации (индивидуальные или групповые) по темам:

- 1 Геоэкологические проблемы автомобильного транспорта.
- 2 Геоэкологические проблемы железнодорожного транспорта.
- 3 Геоэкологические проблемы морского транспорта.
- 4 Геоэкологические проблемы воздушного транспорта.
- 5 Геоэкологические проблемы внутреннего водного транспорта.

(Форма контроля: компьютерная презентация в PowerPoint).

Тема 5.1.1. Выбор каналов распределения. Оценка процесса и системы управления поставками. (2ч).

Составить таблицу структуры затрат, связанных с организацией и функционированием системы распределения продукции. Выбрать и обосновать оптимальную систему распределения продукции, записать алгоритм выбора. Определить наиболее выгодный для предприятия регион сбыта продукции. Используя соответствующие критерии, выбрать определенного поставщика продукции.

(Форма контроля - Проверка практических работ).

Тема 8.1.2. Определение показателей качества логистического обслуживания. (2ч).

Охарактеризовать основные показатели качества логистического обслуживания. Выявить наиболее часто встречаемые недостатки при логистическом обслуживании потребителей. Рассчитать основные показатели качества логистического обслуживания. Составить таблицу исходной информации и записать алгоритм решения. Сделать вывод об эффективности системы обслуживания.

(Форма контроля - Проверка практических работ).



Тема 8.1.3. Формирование и работа логистических центров в различных странах. (4 ч).

Подготовить аналитическую записку по одной из следующих тем:

- 1 Формирование и работа логистических центров в Беларуси.
- 2 Формирование и работа логистических центров в России.
- 3 Формирование и работа логистических центров в Польше.
- 4 Формирование и работа логистических центров в Германии.
- 5 Формирование и работа логистических центров в США.

(Форма контроля - Проверка практических работ по составлению аналитической записки).

### **Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины**

При организации образовательного процесса используется **эвристический подход**, который предполагает: осуществление студентами лично-значимых открытий окружающего мира; демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем; творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов; индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлекссию собственной образовательной деятельности.

Для эффективной организации учебного процесса по учебной дисциплине «Геоэкологические основы логистики» рекомендуется использовать **практико-ориентированный подход**, который предполагает: освоение содержания образования через решения практических задач; приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности; ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры; использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

**Метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод)** предполагает: приобретение студентом знаний и умений для решения практических задач; анализ ситуации, используя профессиональные знания, собственный опыт, дополнительную литературу и иные источники.

При организации образовательного процесса **используется метод группового обучения**, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

Для эффективной организации учебного процесса по учебной дисциплине «Геоэкологические основы логистики» рекомендуется использовать **метод учебной дискуссии** для обсуждения актуальных проблем,

который предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме.

При организации образовательного процесса *используются методы и приемы развития критического мышления*, которые представляют собой систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма; понимания информации как отправного, а не конечного пункта критического мышления. Рекомендуется применять для практических работ по разработке и созданию информационных и презентационных материалов, пространственно-временном анализе экологических аспектов различных отраслей промышленности.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся**

Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине следует использовать современные информационные технологии: разместить в сетевом доступе комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, учебное издание для теоретического изучения дисциплины, методические указания к лабораторным занятиям, материалы текущего контроля и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к зачету, задания, тесты, вопросы для самоконтроля, тематика рефератов и др., список рекомендуемой литературы, информационных ресурсов и др.). Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний. Для общей оценки качества усвоения студентами учебного материала рекомендуется использование рейтинговой системы.

При изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной (практической) работы, предоставленной в системе дистанционного обучения: поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников по индивидуально заданной проблеме курса; подготовка и написание рефератов и презентаций на заданные темы; работы, предусматривающие решение задач и выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях; подготовка к практическим семинарским занятиям; подготовка к экзамену; анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов, составление схем основе статистических материалов.

### **Темы реферативных работ**

- 1 Основные направления развития логистики в XXI.
- 2 Методологические принципы формирования и функционирования логистических систем.
- 3 Формирование эколого-ориентированной логистики.

- 4 Логистические операции с материальными и информационными потоками.
- 5 Экологические аспекты производственной логистики.
- 6 Перспективы развития производственно- логистической системы.
- 7 Основные системы управления запасами на предприятиях.
- 8 Комплексная оценка технологий на соответствие их наилучшим доступным техническим методам.
- 9 Управления материальными потоками на предприятии.
- 10 Функционирование транспортной системы Республики Беларусь.
- 11 Экологические аспекты транспортной логистики.
- 12 Рецикл.
- 13 Утилизация отходов производства – один из видов логистической деятельности.
- 14 «Зеленая экономика», ее принципы и показатели.
- 15 Актуальные направления экологического предпринимательства в сфере производства товаров и услуг.
- 16 Геоэкологические проблемы различных видов транспорта.
- 17 Формирование логистических центров в Беларуси.
- 18 Экологизация складской деятельности.
- 19 Формирование логистических центров в Германии.
- 20 Логистика в торговле.

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

- 1 Цели, основные правила и задачи логистики.
- 1 Этапы развития логистики.
- 2 Основные понятия учебной дисциплины.
- 3 Оперативные функции логистических подсистем в контексте эколого-ориентированной логистики.
- 4 Цели, задачи и функции закупочной логистики.
- 5 Основные этапы процесса закупок.
- 6 Производственный процесс - основной компонент предприятия как производственно-логистической системы.
- 7 Классификация производственного процесса по различным признакам, принципы эффективного протекания производственного процесса; методы организации производства.
- 8 Управление материальными потоками в производственной логистике.
- 9 Концепция «бережливое производство» в производственной логистике. Экологические показатели устойчивости производственного процесса.
- 10 Методы очистки газопылевых выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников.
- 11 Методы очистки сточных вод на промышленных предприятиях.

- 12 Транспортно-технологическая схема доставки грузов. Выбор транспортного обеспечения. Оптимизационные решения транспортировки грузов. Выбор способа доставки грузов.
- 13 Выбор вида транспорта и перевозчика для перевозки грузов.
- 14 Показатели качества транспортного обслуживания.
- 15 Современные технологии транспортировки грузов.
- 16 Транспортно-логистическое проектирование и управление.
- 17 Источники и особенности влияния автомобильного транспорта на окружающую среду
- 18 Влияние морского и внутреннего водного транспорта на окружающую среду.
- 19 Экологические требования к транспорту. Особенности перевозки опасных грузов.
- 20 Основные логистические концепции управления процессами распределения.
- 21 Логистические каналы распределения и их выбор.
- 22 Классификация логистических каналов и логистические посредники в них.
- 23 Стратегии распределения в логистических каналах.
- 24 Основные этапы процесса формирования логистической дистрибутивной цепи.
- 25 Цели, функции, задачи логистики запасов и логистики складирования.
- 26 Логистика возвратных потоков в торговле и в производстве.
- 27 Утилизация отходов производства – один из видов логистической деятельности.
- 28 Транспортно-логистические центры, их назначение, классификация.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ЛОГИСТИКИ» С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы УВО по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Менеджмент экологических рисков	Географической экологии	Нет	Протокол № 11 от 17 июня 2019 г.
Аспекты устойчивого развития	Географической экологии	Нет	Протокол № 11 от 17 июня 2019 г.
Теория и методология экологических исследований	Географической экологии	Нет	Протокол № 11 от 17 июня 2019 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ЛОГИСТИКИ»**

на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры географической экологии (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)

Заведующий кафедрой

д. г. н., профессор

(степень, звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

А.Н. Витченко

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

к. г. н., доцент

(степень, звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Д.М. Курлович

(И.О. Фамилия)