МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____ И.А. Новиков
«21» мая 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Транспортная логистика

направление подготовки:

23.03.01 – Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль):

23.03.01-01 - Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Эксплуатации и организации движения автотранспорта

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 911 от 7 августа 2020 г.

▪Плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введённого в действие в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц. _____ (**А.Г. Шевцова**)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » мая 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент ____ **(И.А. Новиков)**

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 9 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н, доцент _____ **(Т.Н. Орехова)**

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональная	ПК-1 Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учётом критериев оптимальности	ПК-1.1 Использует наиболее совершенные методы оптимизации при решении транспортных задач	**Знания:** методов оптимизации при решении транспортных задач; основные разновидности существующих методов и возможности их применения **Умения:** самостоятельно производить расчет транспортной задачи, применять наиболее эффективные методы решения **Навыки:** владение оптимизационными методами решения транспортных задач и навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей и анализа их звеньев

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1 Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учётом критериев оптимальности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Транспортная логистика
2	Пассажирские автомобильные перевозки
3	Грузовые автомобильные перевозки
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: в объёме 6 зач. единиц, в форме занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; путём проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации **экзамен**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	216	216
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	90	90
лекции	34	34
лабораторные		
практические	51	51
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	126	126
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчётно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	72	72
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1.	Основы транспортной логистики				
	Введение. История возникновения транспортной логистики как науки. Понятие и предмет транспортной логистики. Основные понятия и определения в курсе дисциплины.	4	8	0	7
2.	Концепция и ответственность в транспортной логистике				
	Концепция транспортной логистики. Ответственность транспортных организаций, грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов	4	7	0	5
3.	Организация транспортной логистики. Логистические аспекты функционирования транспорта				
	Роль транспортной логистики в коммерческой деятельности предприятий. Транспортная характеристика грузов и классификация грузовых перевозок. Услуги транспорта. Транспортное обслуживание и его качество. Единый технологический процесс и методы решения транспортно-производственных задач.	6	8	0	10
4.	Разновидности транспортной логистики				
	Логистические особенности формирования и управления транспортными микроситемами. Организация перевозок и грузовой работы на железнодорожном, автомобильном, водном и воздушном транспорте	6	8	0	11
5.	Транспортно-логистическое проектирование и управление				
	Описание процесса проектирования системы доставки грузов. Анализ требований, предъявляемых клиентами к системе доставки грузов. Участники системы доставки грузов. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов	6	16	0	20

6. Транспортная логистика и международные транспортные операции					
	Особенности организации международных транспортных операций. Риски и гарантии транспортных предприятий при осуществлении международной транспортировке.	4	0	0	10
7. Экономика в транспортной логистике. Государство и информатизация в транспортной логистике					
	Грузовые транспортные тарифы. Договора перевозки и первичная документация. Государственное регулирование и поддержка транспортных логистических систем. Информационное обеспечение транспортной логистики.	4	4	0	9
	ВСЕГО	34	51	0	72

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 5				
1	Основы транспортной логистики	Логистическая цепь и схема взаимодействия логистических звеньев. Определение основных параметров складских зон	4	4
2	Основы транспортной логистики	Формирование складской системы. Расчет длины погрузочно-разгрузочного фронта.	8	8
3	Организация транспортной логистики. Логистические аспекты функционирования транспорта	Классификация складов в логистике. Расчет площади склада	8	8
4	Разновидности транспортной логистики	Исследование вариантов доставки груза	4	4
5	Транспортно-логистическое проектирование и управление	Расчет тарифных услуг для участников системы доставки груза	8	8
6	Транспортно-логистическое	Выбор системы распределения транспортно-логистического комплекса	7	7

	проектирование и управление			
7	Транспортно-логистическое проектирование и управление	Определение места расположения логистического центра	4	4
8	Транспортно-логистическое проектирование и управление	Оптимизация материальных потоков. Метод ABC - анализ	4	4
9	Экономика в транспортной логистике. Государство и информатизация в транспортной логистике	Расчет транспортного тарифа и определение материального потока	4	4
		ИТОГО:	51	51
			ВСЕГО:	102

4.3.Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовой проект/работа по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены

4.5. Содержание расчетно-графического задания

В процессе изучения дисциплины «Транспортная логистика» каждый студент должен выполнить расчетно-графическое задание (РГЗ).

При выполнении РГЗ используется литература, рекомендованная по курсу, методические пояснения к работам, а также конспект лекций. Список использованной литературы необходимо привести в конце РГЗ. Студент с помощью учебников должен изучить основные положения перевозочного процесса, а затем приступить к выполнению РГЗ в последовательности, установленной заданием. Содержание пишется на одной стороне стандартных листов бумаги с оставлением полей слева 30 мм, сверху и снизу по 20 мм. Все листы, начиная с титульного, нумеруются. Номер страницы ставится в правом верхнем углу листа (на титульном листе номер не ставится). Титульный лист оформляется по форме, образец которой представлен на кафедре или выдается преподавателем.

В содержании РГЗ выделяются разделы, которые начинают с новой страницы, например, имеются два раздела: первый раздел - теоретический вопрос, и второй - решение задачи. Разделы нумеруются арабскими цифрами с точкой.

Изложение РГЗ должно быть кратким, логичным, четким, призванным дать обоснование принятым решениям. Не следует переписывать отдельные листы из учебников и методических указаний. Значения символов и числовых

коэффициентов, входящих в формулы, должны быть приведены непосредственно под формулой. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия. Все иллюстрации подписываются и нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей контрольной работе. Расшифровка иллюстраций (название) пишется сверху над рисунком, а его номер - Рис.... - под ним. Если имеются две или более таблиц, то они нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Надпись «Таблица 1» и т.д. помещают над правым верхним углом таблицы. Название таблицы пишут под словом «Таблица». Если таблица только одна, то номер ей не присваивают и слово таблица не пишут. При ссылке в тексте содержания контрольной работы на таблицу, ее пишут «...табл....».

В конце РГЗ студент ставит дату выполнения и свою подпись.

РГЗ, выполненные не по вариантам, к защите не принимаются и не зачитываются.

Тема РГЗ: Контейнерный терминал

Объем - 5-10 рукописных страниц на формате А4. В конце РГЗ приводится список литературы, на которую, по мере необходимости, делаются ссылки в тексте…..[1-3, 11, 12, 17].

Вопросы:

1. Сущность терминальной технологии доставки грузов (понятие терминала, терминальные сети, тенденции в развитии терминалов).
2. Предназначение контейнерного терминала (на чем базируется терминальная технология, стоимость терминалов по сравнению с традиционными причалами, стандартизация в контейнерных перевозках).
3. Состав и оснащение современных терминалов (причалы, складские зоны, перегрузочные системы и т.д.).
4. Порядок предоставления услуг на терминале.
5. Тарифы на контейнерные перевозки и стоимость услуг терминала.
6. Зарубежный опыт работы контейнерных терминалов.

Задача.

Спроектируйте контейнерный терминал (определите площадь терминала, выберите перегрузочные средства, приведите схему терминала в масштабе с нанесением линий причалов, ж/д и автомобильных дорог, кранов, складских зон и т.д., дайте описание терминала).

Исходные данные для РГЗ

Последняя цифра зачетной книжки студента	Задание на проект терминала
1,2	Современный крупный контейнерный терминал, ориентированный на контейнерные перевозки с кораблей на ж/д транспорт
3, 4	Современный крупный морской контейнерный терминал, перерабатывающий контейнеры всех типов на все виды транспорта

5, 6	Контейнерный терминал средней мощности, перегружающий с судов на ж/д транспорт. Терминал имеет ограниченную территорию и складирует контейнеры до 4-х ярусов
7, 8	Причал с небольшим грузооборотом на ж/д и автомобильные дороги. Территория причала ограничена и ее нужно использовать рационально
9, 0	Причал с небольшим грузооборотом. Требуется хороший доступ к контейнерам и большая гибкость перегрузки на различные виды транспорта. Территориальных ограничений причал не имеет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

Компетенция ПК-1 Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учётом критериев оптимальности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
Использует наиболее совершенные методы оптимизации при решении транспортных задач	Устный опрос, защита практических работ, выполнение РГЗ, тестовый контроль, экзамен

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для подготовки к экзамену

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основы транспортной логистики	Кто является основоположником транспортной логистики как науки? Основные виды логистики? Задачи транспортной логистики? Транспортное обслуживание включает в себя? Юнимодальные и интермодальные перевозки? Перевозочный процесс состоит из? Основные этапы транспортно-технологической схемы доставки? Обоснуйте назначение транспортной логистики Предмет транспортной логистики? Объект транспортной логистики? Принципы транспортной логистики? Основные понятия транспортной логистики?

		Перечислите и охарактеризуйте основные этапы любой транспортно-технологической схемы доставки. Дайте определение склада и перечислите основные параметры складских зон. Раскройте такой показатель в транспортной логисте, как грузооборот склада. Дайте определение элемента транспортно-логистической системы и приведите его пример.
2	Концепция и ответственность в транспортной логистике	Концепция транспортной логистики? Дайте определение маршрутизации. Охарактеризуйте модель транспортного обслуживания. Какова ответственность транспортных организаций в логистических операциях? Какова ответственность грузоотправителей в логистических операциях? Какова ответственность грузополучателей при перевозках грузов?
3	Организация транспортной логистики. Логистические аспекты функционирования транспорта	Что понимается под доставкой? Транспортно-экспедиционное обеспечение распределения товаров включает в себя? Что является системообразующим элементом? Основными вариантами при сравнении перевозок различными видами транспорта, являются? Основные виды транспорта для грузовых перевозок? Уровень непрерывности перевозочного процесса, включает в себя? Основные этапы единого технологического процесса? Материально-техническая база информационного обеспечения транспортной логистики включает в себя? Перечислите основные функции логистического цикла. Что такое метод SCM? Концепция EDI? Основные виды упаковок товара? Дайте характеристику поддона из литого пластика. Инвентаризация это? Складское хозяйство способствует? Перечислите основные виды складов. Перечислите элементы организации транспортной логистики Оцените роль транспортной логистики в коммерческой деятельности

4	Разновидности транспортной логистики	Что такое транспортная микросистема? Что такое транспортная макросистема? Технологический процесс это? Транспортная система? Основные виды транспортировки? Организация перевозок и грузовой работы на железнодорожном транспорте. Организация перевозок и грузовой работы на автомобильном транспорте Организация перевозок и грузовой работы на водном транспорте Организация перевозок и грузовой работы на воздушном транспорте
5	Транспортно-логистическое проектирование и управление	Что такое риски в транспортно-логистической системе? Перечислите и дайте характеристику субъектам страхования. Что такое договор страхования? Франшиза, виды франшиз. Страхование грузов включает в себя? Основными субъектами страхования являются? Что такое грузовая единица, ее основные виды? Маркирование товара это? Опишите процесс организации сбыта продукции? Что такое скорость товарооборота, в чем она оценивается? Что включает в себя канал распределения?
6	Транспортная логистика и международные транспортные операции	Виды логистических систем? Толкающая логистическая система? Материальный поток логистики? Разновидности материальных потоков? Основные виды международных транспортных операций? Правовые основы международных транспортных операций? Перспективы транспорта РФ в мировой системе?
7	Экономика в транспортной логистике. Государство и информатизация в транспортной логистике	Дайте определение тарифа. Методы расчета грузового транспортного тарифа? Договор перевозки? Что такое акт сдачи-приемки груза? Товарная накладная. Перечислите основные нормативно-правовые акты регулирующие систему «Платон» Основные виды информационного обеспечения в транспортной логистике.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объём

Курсовые проекты и курсовые работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение 5 семестра в форме устного опроса, выполнения и защиты практических работ и РГЗ, тестового контроля.

Практические работы. В методическом практикуме по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цели и задачи, необходимые теоретические и методические указания работе.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления отчета. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме практической работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

Тема практического занятия	Контрольные вопросы
Практическая работа №1. Логистическая цепь и схема взаимодействия логистических звеньев. Определение основных параметров складских зон	***Задание:*** Выбрать тип подвижного состава и определить суточные показатели работы склада. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование выбора типа подвижного состава и расчет основных суточных показателей работы склада.
Практическая работа №2. Формирование складской системы. Расчет длины погрузочно-разгрузочного фронта	***Задание:*** Рассчитать протяженность погрузочно-разгрузочного фронта с учетом показателей годового грузооборота склада, грузоподъемности и габаритов транспортных средств, частоты подачи их к складу и числа одновременно подаваемых под разгрузку-погрузку автомобилей. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование проведённого расчета протяженности погрузочно-разгрузочного фронта.
Практическая работа №3. Классификация складов в логистике. Расчет площади склада	***Задание:*** Определить общую площадь склада с учетом ранее полученных данных (грузооборот склада, годовые показатели по прибытию и отправке, длины погрузочно-разгрузочного фронта). ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование проведенного расчета по определению общей площади склада.

Тема практического занятия	Контрольные вопросы
Практическая работа №4. Исследование вариантов доставки груза	***Задание:*** Определить оптимальный вид транспорта для перевозки груза, определенного в практической работе №1 (табл. 1), выполнить ранжирование каждого вида транспорта при перевозке груза. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование проведенного выбора оптимальный вид транспорта для перевозки груза.
Практическая работа №5. Расчет тарифных услуг для участников системы доставки груза	***Задание:*** Определить тариф (цену транспортной продукции) исходя из данных табл. 6. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование проведенного расчета тарифа.
Практическая работа №6. Выбор системы распределения транспортно-логистического комплекса	***Задание:*** Определить оптимальный распределительный центр, исходя из данных табл. 7. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование расположения оптимального распределительного центра, исходя их выполненных расчетов.
Практическая работа №7. Определение месторасположения логистического центра	***Задание:*** Определить месторасположение логистического центра, исходя из данных табл. 8. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование месторасположения логистического центра, исходя их выполненных расчетов.
Практическая работа №8. Оптимизация материальных потоков. Метод ABC – анализ	***Задание:*** Построить условное распределение материалов по методу ABC-анализа и XYZ-анализа. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование распределения материалов по методу ABC-анализа и XYZ-анализа.
Практическая работа №9. Расчет транспортного тарифа и определение материального потока	***Задание:*** Определить транспортный тариф (цену транспортной продукции) исходя из данных табл. 9. ***Вывод:*** выводы по работе должны содержать обоснование проведенного расчета тарифа.

Расчетно-графическое задание. Тема РГЗ «Контейнерный терминал»

Объем - 5-10 рукописных страниц на формате А4. В конце РГЗ приводится список литературы, на которую, по мере необходимости, делаются ссылки в тексте…..[1-3, 11, 12, 17].

Задание:

Спроектируйте контейнерный терминал (определите площадь терминала, выберите перегрузочные средства, приведите схему терминала в масштабе с

нанесением линий причалов, ж/д и автомобильных дорог, кранов, складских зон и т.д., дайте описание терминала).

Исходные данные для РГЗ

Последняя цифра зачетной книжки студента	Задание на проект терминала
1,2	Современный крупный контейнерный терминал, ориентированный на контейнерные перевозки с кораблей на ж/д транспорт
3, 4	Современный крупный морской контейнерный терминал, перерабатывающий контейнеры всех типов на все виды транспорта
5, 6	Контейнерный терминал средней мощности, перегружающий с судов на ж/д транспорт. Терминал имеет ограниченную территорию и складирует контейнеры до 4-х ярусов
7, 8	Причал с небольшим грузооборотом на ж/д и автомобильные дороги. Территория причала ограничена и ее нужно использовать рационально
9, 0	Причал с небольшим грузооборотом. Требуется хороший доступ к контейнерам и большая гибкость перегрузки на различные виды транспорта. Территориальных ограничений причал не имеет

Тестовые задания текущему контролю

Типовой вариант тестового задания

(выберите один вариант из предложенных по каждому заданию теста)

1. Охарактеризуйте особенности юнимодальных перевозок

a) прямые перевозки
b) одним видом транспорта
c) верны a) и b)
d) различными видами транспорта
e) все ответы верны

2. Охарактеризуйте особенности интермодальных перевозок

a) несколько видов транспорта
b) система доставки грузов в международном сообщении
c) верны a) и b)
d) по единому перевозочному документу
e) все ответы верны

3. Основные функции упаковки в транспортной логистике:

a) информационная
b) защита от повреждений
c) верны a) и b)
d) управление запасами
e) все ответы верны

4. Потребительская упаковка разрабатывается в расчете:

a) удобство потребителя

b) привлекательности

c) верны a) и b)

d) эффективное использование торговых площадей

e) все ответы верны

5. Контейнеризация – это:

a) создание стандартной укрупненной грузовой единицы

b) упаковочная индустрия, грузопереработка и складирование

c) объединение в стандартизованный пакет

d) верны ответы a) и b)

e) верны ответы a) и c)

6. Грузовая единица – это…

a) количество груза на поддоне

b) единая масса определенного груза

c) вагон или контейнер

d) таможенный груз

e) некоторое количество продукции, которую погружают, выгружают и хранят как единую массу

7. Что собой представляет первичная грузовая единица?

a) грузовой пакет из первичных грузовых единиц

b) крытый вагон

c) запломбированный контейнер

d) груз, находящийся на складе

e) груз в транспортной таре

8. Материальный поток –

a) совокупность циркулирующих в логистической системе между логистической системой и внешней средой сообщений необходимых для управления и контроля за операциями

b) форма продукции, находящаяся в состоянии движения, рассматриваемая в процессе приложения к ней логистических операций и отнесенная к определенному временному интервалу

c) создание минимальных запасов

d) сокращение времени перевоза продукции

e) нет правильного ответа

9. Виды логистики:

a) транспортная, закупочная, оперативная, глобальная, информационная

b) глобальная, оперативная, распределительная, частная, производственная

c) оперативная, координационная, транспортная, информационная, частная

d) распределительная, транспортная, информационная, закупочная, производственная

e) нет правильного ответа

10. Цель логистики:

a) непосредственность управления движением материальных ценностей в сферах производства и распределения

b) планирование, управление и контроль поступающего на предприятие потока

c) экономия средств при перевозке грузов

d) доставка продукции точно в срок при минимальных затратах на снабжение, хранение, производство, упаковку, сбыт, транспорт, через улучшение функционирования всей экономики

e) нет правильного ответа.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание основных терминов и определений
	Знание методов оптимизации при решении транспортных задач
	Знание основных разновидностей существующих методов оптимизации и возможности их применения
	Знание основного объема освоенного материала
	Полные и четкие ответы на поставленные вопросы
Умения	Самостоятельно решать транспортную задачу
	Самостоятельно применять наиболее эффективные методы решения транспортной задачи
	Применять методы расчета параметров основных звеньев транспортно-логистической цепи
Навыки	Владеть основными методами решения транспортных задач
	Владеть навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей
	Выполнять анализ звеньев транспортной цепи
	Анализ полученных данных и результатов

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю **Знания**

Критерии	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание основных терминов и определений	Не знает основных терминов и определений	Знает основные термины и определения, но допускает неточности при ответе	Знает основные термины и определения	Знает основные термины и определения, дает развернутые и полные ответы, рассуждает
Знание методов оптимизации при решении транспортных задач	Не знает методы оптимизации при решении транспортны х задач	Знает методы оптимизации при решении транспортных задач, но допускает неточности при из применении	Знает методы оптимизации при решении транспортных задач	Знает оптимизации при решении транспортных задач, может самостоятельн о их применять
Знание основных разновидносте й существующи х методов оптимизации и возможности их применения	Не знает основные методы оптимизации	Знает основные разновидност и существующи х методов оптимизации и возможности их применения, но допускает неточности при ответе	Знает основные разновидност и существующи х методов оптимизации и возможности их применения	Знает основные разновидности существующи х методов оптимизации и возможности их применения, может самостоятельн о применять их
Знание основного объема освоенного материала	Не знает основной объем освоенного материала	Знает не полный объем освоенного материала	Знает основной объем освоенного материала	Знает основной объем освоенного материала, может самостоятельн о использовать его

Полные и четкие ответы на поставленные вопросы	Нет ответа	Не полные ответы на поставленные вопросы	Полные и четкие ответы на поставленные вопросы	Полные, четкие и грамотные ответы на поставленные вопросы

Оценка сформированности компетенций по показателю **Умения**

Критерии	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Самостоятельно решить транспортную задачу	Не может самостоятельно решить транспортную задачу	Может решить транспортную задачу, но требуется помощь	Может самостоятельно решить транспортную задачу	Может самостоятельно решить транспортную задачу, дать разъяснение по каждому этапу решения
Самостоятельно применить наиболее эффективные методы решения транспортной задачи	Не может самостоятельно применить наиболее эффективные методы решения транспортной задачи	Может самостоятельно применить наиболее эффективные методы решения транспортной задачи, но требуется помощь	Может самостоятельно применить наиболее эффективные методы решения транспортной задачи	Может самостоятельно применить наиболее эффективные методы решения транспортной задачи и дать разъяснение по применению каждого из них
Применение методов расчета параметров основных звеньев транспортно-логистической цепи	Не может применить методы расчета параметров основных звеньев транспортно-логистической цепи	Может применить методы расчета параметров основных звеньев транспортно-логистической цепи, но допускает неточности при их интерпретации	Может применить методы расчета параметров основных звеньев транспортно-логистической цепи	Может применить методы расчета параметров основных звеньев транспортно-логистической цепи и самостоятельно интерпретировать их

Оценка сформированности компетенций по показателю **Навыки**

Критерии	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеть основными методами решения транспортных задач	Не владеет основными методами решения транспортных задач	Владеет основными методами решения транспортных задач, но не может применять их	Владеет основными методами решения транспортных задач	Владеет основными методами решения транспортных задач и может самостоятельно применять их
Владеть навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей	Не владеет навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей	Владеет навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей, но не может применить их	Владеет навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей	Владеет навыками определения наиболее оптимальных решений при построении транспортных цепей, может самостоятельно применить их
Выполнять анализ звеньев транспортной цепи	Не может выполнить анализ звеньев транспортной цепи	Может выполнить анализ звеньев транспортной сети, но допускает неточности	Может выполнить анализ звеньев транспортной сети	Может выполнить анализ звеньев транспортной сети, дает полные и развернутые ответы
Анализ полученных данных и результатов	Не может выполнять анализ данных и результатов	Может выполнить анализ полученных данных и результатов, но допускает неточности	Может выполнить анализ полученных данных и результатов	Может самостоятельно выполнить анализ полученных данных и результатов

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, переносной экран, ноутбук
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля, итоговой и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V9221014. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	КонсультантПлюс	Лицензионный договор № 22-15к от 01.06.2015
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Транспортная логистика : учебное пособие для студентов направления подготовки 23.03.01 - Технология транспортных процессов / И. А. Новиков, А. Г. Шевцова. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 98 с.
2. Транспортная логистика : методические указания к выполнению практических работ для студентов очной формы обучения и направления подготовки 23.03.01 - Технология транспортных процессов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. эксплуатации и организации движения автотранспорта ; сост.: И. А. Новиков, И. А. Семикопенко, А. Г. Шевцова. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 28 с.
3. Транспортная логистика : учеб. / под общ. ред. Л. Б. Миротина. - М. : Экзамен, 2003. - 511 с.
4. Логистические транспортно-грузовые системы: учебник / ред. В.М. Николашин. - Москва: Академия, 2003. - 302 с. - (Высшее профессиональное образование).

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 319 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы» [Электронный ресурс] http://www.mintrans.ru/documents/149/#document_22044 (Министерство транспорта Российской Федерации)
2. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 N 1734-р (ред. от 11.06.2014) «О Транспортной стратегии Российской Федерации» [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=164761#0(Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»)
3. Тарифы и условия системы Платон [Электронный ресурс] http://platon.ru/ru/about/procedure-and-conditions/ (Платон)