

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института


Н.Е. Горшкова
«29 сентября» 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Транспортная логистика
(наименование дисциплины, модуля)

направление подготовки:

23.03.01 - Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль):

23.03.01-01 - Организация и безопасность движения

**23.03.01-02 – Расследование и экспертиза дорожно-транспортных
происшествий**

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: **Транспортно-технологический**

Кафедра: **Организация и безопасность движения**

Белгород – 2015

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-2	Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: научные основы транспортной логистики, процессы организации и управления транспортно-логистическим процессом</p> <p>Уметь: организовывать технологический процесс работы транспортно-логистического комплекса, планировать логическую функцию при эксплуатации и коммерциализации транспортных систем.</p> <p>Владеть: навыками транспортно-логистического процесса в области технологии, организации, планирования и управления транспортными системами, при их эксплуатации и коммерциализации.</p>
Профессиональные			
2	ПК-6	Способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: нормативную документацию, регулирующую взаимоотношения логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов.</p> <p>Уметь: организовывать рациональное взаимодействие поставщиков и потребителей взаимодействующих при осуществлении транспортно-логистического процесса при перевозке пассажиров и грузов.</p> <p>Владеть: методическими и организационными требованиями при осуществлении и оценке взаимодействия логистических посредников.</p>
3	ПК-7	Способность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: основные нормативные и правовые акты, используемые в транспортно-логистическом обслуживании и при оценке состояния инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.</p> <p>Уметь: повышать качество транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев и каналов распределения.</p> <p>Владеть: методами повышения качества транспортно-логистического обслуживания и основными направлениями развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.</p>

4	ПК-8	Способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: основные методы управления запасами в транспортно-логистическом процессе.</p> <p>Уметь: управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.</p> <p>Владеть: навыками комплексного анализа распределительной транспортной сети в транспортно-логистическом процессе.</p>
5	ПК-9	Способность определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: параметры оптимизации и критерии оптимальности, используемые в транспортно-логистических цепях.</p> <p>Уметь: оптимизировать логистические транспортные цепи и звенья в транспортно-логистическом процессе.</p> <p>Владеть: методами оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности.</p>
6	ПК-19	Способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: основные подходы, используемые при проектировании логистических систем доставки грузов и пассажиров.</p> <p>Уметь: проектировать и организовывать логистические системы доставки пассажиров и грузов, участвующих в транспортно-логистическом процессе, производить выбор логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода</p> <p>Владеть: методикой выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода.</p>
7	ПК-21	Способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: современные логистические системы и технологии, используемые в транспортно-логистическом процессе.</p> <p>Уметь: разрабатывать транспортно-логистические проекты для транспортных организаций и оценивать интермодальные и мультимодальные перевозки в современных логистических системах для транспортных организаций.</p> <p>Владеть: навыками оптимальной маршрутизации при разработке и внедрении проектов современных логистических систем и технологий для транспортных организаций.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Моделирование транспортных систем
2	Производственный менеджмент
3	Транспортная инфраструктура

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Преддипломная практика
2	Государственная итоговая аттестация
3	Компьютерное моделирование транспортных систем

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	54	54
лекции	18	18
лабораторные	-	-
практические	36	36
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	90	90
Курсовой проект	–	–
Курсовая работа	–	–
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	–	–
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	72	72
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	зачет (дифференцированный)	зачет (дифференцированный)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 4 Семестр 8

№ 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.	2	8	0	12
2. Концепция и ответственность в транспортной логистике					
	Концепция транспортной логистики. Ответственность транспортных организаций, грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов	2	0	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.	2	4	0	10
4. Разновидности транспортной логистики					
	Логистические особенности формирования и управления транспортными микросистемами. Организация перевозок и грузовой работы на железнодорожном, автомобильном, водном и воздушном транспорте	4	4	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	4	16	0	20
6. Транспортная логистика и международные транспортные операции					
	Особенности организации международных транспортных операций. Риски и гарантии транспортных предприятий при осуществлении международной транспортировке.	2	0	0	5
7. Экономика в транспортной логистике. Государство и информатизация в транспортной логистике					
	Грузовые транспортные тарифы. Договора перевозки и первичная документация. Государственное	2	4	0	9

регулирование и поддержка транспортных логистических систем. Информационное обеспечение транспортной логистики.				
ВСЕГО	18	36	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 № 6				
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.	4	4
3	Организация транспортной логистики. Логистические аспекты функционирования транспорта	Классификация складов в логистике. Расчет площади склада	4	4
4	Разновидности транспортной логистики	Исследование вариантов доставки груза	4	4
5	Транспортно-логистическое проектирование и управление	Расчет тарифных услуг для участников системы доставки груза	4	4
6	Транспортно-логистическое проектирование и управление	Выбор системы распределения транспортно-логистического комплекса	4	4
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:			36	36
ВСЕГО:			72	72

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ 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 логистике, 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?

		<p>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</p>
4	Разновидности транспортной логистики	<p>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</p>
5	Транспортно-логистическое проектирование и управление	<p>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?</p>
6	Транспортная логистика и международные транспортные операции	<p>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?</p>
7	Экономика в транспортной логистике. Государство и информатизация в транспортной логистике	<p>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»</p>

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. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчётно-графических заданий

В процессе изучения дисциплины «Транспортная логистика» каждый студент должен выполнить расчётно-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 складировать 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

5.4. Перечень контрольных работ

Контрольные работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Транспортная логистика : учеб. / под общ. ред. Л. Б. Миротина. - М. : Экзамен, 2003. - 511 с.
2. Транспортная логистика: практ. пособие / Л.В. Юдин. – М. : Москва, 2009. – 111 с.
3. Логистика в автомобильном транспорте: практикум / Л.Б. Миротин, Е.А. Лебедев. – Ростов на Дону: Феникс, 2015. - 237 с.
4. Логистические транспортные потоки : учеб.-практ. пособие / В. М. Курганов. - М. : Дашков и К, 2003. - 249 с.
5. Логистика: учеб. для вузов / А.М. Гаджинский. - 20-е изд. - Москва: Дашков и К, 2012. - 484 с.
6. Логистические транспортно-грузовые системы : учеб. / ред. В. М. Николашин. - М. : Академия, 2003. - 302 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Логистика: учеб. пособие / В. Е. Николайчук. - СПб. : Питер, 2002. - 160 с.
2. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах : учеб. пособие / ред. Л. Б. Миротин. - М. : Юристъ, 2002. - 414 с.
3. Логистика: общественный пассажирский транспорт : учебник / ред. Л. Б. Миротин. - М. : Экзамен, 2003. - 222 с.
4. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций / К. В. Захаров, В. П. Бочарников, В. В. Липовский и др. - 2-е изд., доп. - Киев : Эльга; Ника-Центр, 2004. - 258 с.
5. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров : учеб.-практ. пособие / В. М. Курганов. - М. : Книжный мир, 2006.
6. Практикум по логистике: учеб. пособие / ред. Б.А. Аникин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2003. - 275 с.
7. Логистика транспортно-распределительных систем: региональный аспект / Т.А. Прокофьева, О.М. Лопаткин. - Москва: РосКонсульт, 2003. - 398 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

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)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ


Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащённой письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером).

Практические занятия проводятся на полигоне БГТУ им. В.Г. Шухова и в специализированной аудитории кафедры, оснащённой письменными столами, персональными компьютерами, программным обеспечением - пакет офисных программ «Microsoft Office», необходимых для проведения требуемых расчётов, построения графиков.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.
Протокол № 1 заседания кафедры от «31» 08 2016г.

Заведующий кафедрой  И.А. Новиков

Директор  Н.Г. Горшкова

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20¹⁷/20¹⁸ учебный год.

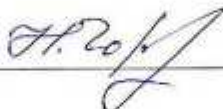
Протокол № 1 заседания кафедры от «28» 08 20¹⁷г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.
Протокол № 10 заседания кафедры от «03» 07 2018г.

Заведующий кафедрой  И.А. Новиков

Директор  Н.Г. Горшкова

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20¹⁹/20²⁰ учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «28» 05 20¹⁹г.

Заведующий кафедрой _____



И.А. Новиков

Директор института _____



Н.Г. Горшкова

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20²⁰/20²¹ учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «21» 05 20²⁰г.

Заведующий кафедрой  **И.А. Новиков**

Директор института  **Н.Г. Горшкова**

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «14» мая 2021г.

Заведующий кафедрой _____  **И.А. Новиков**

Директор института _____  **И.А. Новиков**

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины «Транспортная логистика»

Дисциплина проводится в виде лекционных и практических занятий. Важное значение для изучения курса имеет самостоятельная работа студентов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме систематических опросов, собеседований. Формой итогового контроля является дифференцированный зачет.

Исходный этап изучения курса «**Транспортная логистика**» предполагает ознакомление с *Рабочей программой*, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на приведенных в планах и заданиях к практическим занятиям, а также методических указаниях.

В учебных пособиях, представленных в *списке рекомендуемой литературы* содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные *термины и понятия*, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Для обеспечения систематического контроля над процессом усвоения материала курса следует пользоваться перечнем контрольных вопросов для проверки знаний по дисциплине, содержащихся в планах и заданиях к практическим занятиям и методических указаниях. Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующего материала, или обратиться за консультацией к преподавателю.

Успешное освоение курса дисциплины возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала.

Приложение №2. Критерии оценки выполнения практических работ.

Предполагается два критерия оценки выполнения практических работ: «защита» и «не защита».

При выполнении практической работы студент знакомится с её целью и задачами, изучает нормативную документацию, анализирует цель занятия и формирует отчёт о выполненной работе. В отчёте должны содержаться необходимые данные и расчеты, таким образом, каждая практическая работа состоит из двух частей:

1. знакомство с целью и задачами предстоящей работы и её непосредственное выполнение;
2. оформление отчёта и формулирование выводов.

Отметка «защита» ставится в тех случаях, когда студент оформил отчёт о проделанной работе, может пояснить цель и задачи работы, при этом полученные результаты расчётов и сформулированные выводы являются верными.

Отметка «не защита» ставится в тех случаях, когда студент не приступил к выполнению работы, не оформил отчёт; выполнил работу и оформил отчёт, но не может пояснить цель и задачи работы, порядок выполнения расчётов или, если результаты расчётов и выводы являются неверными.

Если в оформленном отчёте выявлены ошибки в выполненных расчётах и выводах, то студент должен устранить возникшие замечания.

Приложение №3. Критерии оценки для защиты расчетно-графической работы

При правильном выполнении расчетно-графической работы и полном соответствии выполненных расчетов заданию студент допускается к защите.

Защита расчетно-графической работы протекает в форме беседы с преподавателем, в ходе которой студент отвечает на основные вопросы по расчетно-графическому заданию. Отметка «защита» ставится в тех случаях, когда студент оформил РГЗ и может пояснить цель и задачи работы, при этом полученные результаты расчётов и сформулированные выводы являются верными.

Отметка «не защита» ставится в тех случаях, когда студент не приступил к выполнению работы, не оформил РГЗ; выполнил работу и оформил РГЗ, но не может пояснить цель и задачи работы, порядок выполнения расчётов или, если результаты расчётов и выводы являются неверными.

Приложение №4. Промежуточный контроль знаний студента в форме дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, выполнившие все практические работы и расчетно-графическое задание. Проверка знаний студентов на дифференцированном зачете осуществляется путём письменного ответа на вопросы. Студенту задаются 3 вопроса, которые ранжируются по степени сложности на следующие категории: «простой», «сложный» и «очень сложный».

Оценка определяется в зависимости от количества верных ответов на вопросы той или иной категории:

- «отлично» - если студент верно ответил на все 3 вопроса;
- «хорошо» - если студент верно ответил на 2 вопроса (категории «простой» и «сложный»);
- «удовлетворительно» - если студент ответил на 1 вопрос (категории «простой»);
- «неудовлетворительно» - если студент не ответил верно ни на один вопрос.