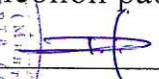


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по
учебной работе



 Н.Н. Сухих

2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Логистика

Направление подготовки:
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль):
Транспортная логистика

Квалификация (степень) выпускника:
бакалавр

Форма обучения:
заочная

Санкт-Петербург
2018

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Логистика» является формирование студентами знаний о планировании, контроле, управлении логистическими операциями дистрибьюционных центров, мультимодальных операторов и их транспортно-терминальных систем, оптимизации и расчете их параметров в их взаимодействии в едином технологическом процессе работы логистической компании.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обучение студентов основным операциям планирования управления материальными и информационными потоками применительно к особенностям логистических систем;
- формирование представления об различных типах логистических систем и особенностях их функционирования;
- изучение различных задач оптимального планирования перевозок в логистических системах, транспортно-терминальных системах мультимодальных операторов, методов и алгоритмов их решения, программной реализации;
- отработка навыков работы с программным обеспечением и информационно-управляющими системами планирования производственных логистических процессов.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Логистика» представляет собой дисциплину, относящуюся к Вариативной части блока 1 дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (бакалавриат), профиль «Транспортная логистика».

Дисциплина «Логистика» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Математика», «Грузоведение», «Экономика», «Общий курс транспорта», «Основы логистики», «Исследование операций на транспорте», «Цифровая логистика», «Музейная логистика», «Статистика транспорта», «Статистика перевозок грузов и пассажиров», «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (2, 3 курс)»,

Дисциплина «Логистика» является обеспечивающей для следующих дисциплин: «Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок», «Маркетинг», «Преддипломная практика».

Дисциплина «Логистика» изучается на 3 и 5 курсе.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Логистика» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1.Способность применить систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- методы оптимизации транспортных процессов,- обеспечивающие управление ТТС и повышение эффективности и конкурентоспособности на рынке транспортно-логистических услуг; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- применять данные для решения научных, производственных, управленческих и других задач. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- методиками расчета составляющих логистических издержек при транспортировке товаров с целью их снижения и повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев
2.Способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (ПК-3)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- возможности и технологические параметры перевозчиков различных видов транспорта; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- применять транспортные компании различных видов транспорта для осуществления мультимодальных перевозок; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками подключения перевозчиков различных видов транспорта к осуществлению маршрутов мультимодальных перевозок.
3.Способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети (ПК-8)	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- технологии приемки, размещения и хранения товаров на складе, контроля исполнения заказа клиентов и отгрузки со склада; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- использовать операции по планированию работ по сборке заказов, отгрузки и доставки товаров клиентам для повышения качества управления за-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>пасами и транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев;</p> <p><i>Владеть:</i> -навыками работы в информационно-логистических системах</p>
4. Способность определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности (ПК-9)	<p><i>Знать:</i> - технологии доставки грузов «от двери до двери» в транспортно-логистических системах предприятий и дистрибьюционных центрах;</p> <p><i>Уметь:</i> - осуществлять оптимальное планирование перевозок при маршрутизации доставки грузов получателям и доставке грузов через дистрибьюционные центры;</p> <p><i>Владеть:</i> - методиками и алгоритмами оптимальной маршрутизации с учетом различных критериев оптимальности.</p>

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.

Наименование	Всего часов	Курсы	
		3	5
Общая трудоемкость дисциплины	252	144	108
Контактная работа:	22,8	12,3	10,5
лекции	8	6	2
практические занятия	12	6	6
семинары	–	–	–
лабораторные работы	–	–	–
курсовой проект (работа)	–	–	–
Самостоятельная работа студента	219	128	91
Промежуточная аттестация:	22	4	9
контактная работа	2,8	0,3	2,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету и экзамену	10,2	Зачет 3,7	Экзамен 6,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК - 8	ОПК - 3	ПК - 3	ПК-9		
3 курс							
Тема 1. Интермодальные перевозки, Способы организации.	25			+		Л, ПЗ, СРС	КР
Тема 2. Разнесение затрат при интермодальных перевозках грузов.	29	+			+	Л, ПЗ, СРС	КР
Тема 3. Транспортно-терминальные сети (ТТС) операторов доставки грузов «От двери до двери».	21		+	+	+	СРС	КР
Тема 4. Технологии экспресс-доставки грузов «От двери до двери».	21		+	+	+	СРС	КР
Тема 5. Структура ДЦ и основные элементы распределительной системы.	21	+		+		СРС	КР
Тема 6. Планирование и управление материальными потоками в дистрибьюционных центрах	23	+		+		СРС	КР
Промежуточная аттестация	4						КР
Итого по дисциплине за 3 курс	144						
5 курс							
Тема 7. Глобальные распределительные системы крупнейших мировых производителей	26	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	КР
Тема 8. Программное обес-	26	+	+	+	+	ПЗ, СРС	КР

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК - 8	ОПК - 3	ПК - 3	ПК-9		
печение и информационно-управляющие системы планирования (ИУС) производственных логистических процессов. Виртуальное планирование технологических процессов.							
Тема 9. Управление материальными потоками в производственных компаниях.	22			+		СРС	КР
Тема 10. Производственная логистика завода по сборке автомобилей.	25			+		СРС	КР
Промежуточная аттестация	9						
Итого по дисциплине за 5 курс	108						
Итого по дисциплине	252						

Л–лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа, КР – контрольная работа

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
3 курс							
Раздел 1. Интермодальные транспортно-терминальные сети и операторы	6	6			84		96
Тема 1. Интермодальные перевозки, Способы организации.	2	2			21		25
Тема2. Разнесение затрат при интермодальных перевозках грузов.	4	4			21		29
Тема 3. Транспортно-терминальные					21		21

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
сети (ТТС) операторов доставки грузов «От двери до двери».							
Тема 4. Технологии экспресс - доставки грузов «От двери до двери».					21		21
Раздел 2. Дистрибьюционные центры и основанные на них системы распределения товаров.					44		44
Тема 5. Структура ДЦ и основные элементы распределительной системы.					21		21
Тема 6. Планирование и управление материальными потоками в дистрибьюционных центрах					23		23
Всего за 3 курс	6	6			128		140
Промежуточная аттестация							4
Итого по дисциплине за 3 курс							144
5 курс							
Раздел 3. Глобальные распределительные системы.	2	6			44		52
Тема 7. Глобальные распределительные системы крупнейших мировых производителей	2	2			22		26
Тема 8. Программное обеспечение и информационно-управляющие системы планирования (ИУС) производственных логистических процессов. Виртуальное планирование технологических процессов.		4			22		26
Раздел 4. Производственная логистика промышленной фирмы.					47		47
Тема 9. Управление материальными потоками в производственных компаниях.					22		22
Тема 10. Производственная логистика завода по сборке автомобилей.					25		25
Всего за 5 курс	2	6			91		99
Промежуточная аттестация							9
Итого по дисциплине за 5 курс							108

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Итого по дисциплине							252

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента.

5.3 Содержание дисциплины

Раздел 1. Интермодальные транспортно-терминальные сети и операторы

Тема 1. Интермодальные перевозки, Способы организации

Оператор интермодальной перевозки, определения, типы, функции.

Тема 2. Разнесение затрат при интермодальных перевозках грузов

Понятие и способы разнесения затрат. Составляющие логистических издержек, их влияние на себестоимость товара в конечном пункте доставки.

Тема 3. Транспортно-терминальные сети (ТТС) операторов доставки грузов «От двери до двери»

Структура ТТС, сортирующие терминалы и межтерминальные маршруты. Описание и представление данных. Оптимизация маршрутов доставки. Маршруты, оптимальные по тарифам и времени доставки. Грузопотоки в ТТС, их структуризация, виды, алгоритмы расчетов. Информационно-логистические системы планирования перевозок и расчета грузопотоков.

Тема 4. Технологии экспресс -доставки грузов «От двери до двери»

Виды транспортного продукта. Заказы и договора на перевозку, прием и исполнение, статусы. Технологии работы сортирующих грузовых терминалов.

Раздел 2. Дистрибьюционные центры и основанные на них системы распределения товаров

Тема 5. Структура ДЦ и основные элементы распределительной системы

Дистрибьюционные центры (ДЦ) как элементы логистической системы распределения продовольственных товаров. Структура и основные элементы логистической системы. Сравнение схем поставки товаров в логистической системе (через дистрибьюционные центры и прямые поставки по схеме коммивояжера).

Тема 6. Планирование и управление материальными потоками в дистрибьюционных центрах

Формирование заказа клиентами, суточный план работы ДЦ. Определение порядка комплектования заказов. Планирование работы участников процесса товародвижения. Задача об оптимальной комплектации транспортного средств

ва. Временные характеристики канала доставки. Выбор количества линий для грузового фронта приемки грузов на ДЦ. Оценка надежности канала доставки грузов на ДЦ. Управление потоками в дистрибьюционных центрах с поставкой товаров на сортирующую линию через склад.

Раздел 3. Глобальные распределительные системы

Тема 7. Глобальные распределительные системы крупнейших мировых производителей

Структуры распределительных систем, элементы, их функции, управление материальными потоками. Технология приемки, размещения и хранения товаров на центральном складе. Прием и обработка заказа клиентов. Статусы заказа. Контроль за состоянием заказа. Операции по планированию отгрузки и доставки товаров клиентам. Планирование и технология работ по сборке заказов.

Тема 8. Программное обеспечение и информационно-управляющие системы планирования (ИУС) производственных логистических процессов. Виртуальное планирование технологических процессов

Виртуальное планирование приемки и размещения товара на складе логистической компании. Планирование в ИУС и учет исполнения клиентских заказов на складе логистической компании. Создание в ИУС нового заказа, отбор и перемещение товара из зоны хранения в зону упаковки. Перемещение товара из зоны упаковки в зону отгрузки. Учет отгрузки заказа. Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора отгрузки.

Раздел 4. Производственная логистика промышленной фирмы

Тема 9. Управление материальными потоками в производственных компаниях

Доставка justintime. Структура материального потока. График поставки комплектующих на главный сборочный конвейер (ГСК) автомобильного концерна. Управление внешними материальными потоками при поставке на ГСК автомобильного концерна комплектующих изделий. Примеры систем производственной логистики промышленных фирм. Организация и управление поставками запчастей. Система экспресс доставки запчастей с использованием воздушного транспорта.

Тема 10. Производственная логистика завода по сборке автомобилей

Структура логистической распределительной системы. Планирование и управление поставками комплектующих. Прием и группировка заказов, входной производственный материальный поток, расчет объемов заказов на производственные дистрибьюционные центры, система управления материальными потоками, основные операции планирования. Движение материального потока по линии ДЦ – заводская контейнерная площадка - цеховые склады – производственный участок.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
3 курс		
1	Практическое занятие 1,2. Интермодальные перевозки, способы организации.	2
2	Практическое занятие 3. Разнесение затрат при интермодальных перевозках грузов.	4
Итого за 3 курс		6
4 курс		
7	Практическое занятие 19, 20. Структуры распределительных систем, элементы, их функции, управление материальными потоками.	2
7	Практическое занятие 21, 22. Технология приемки, размещения и хранения товаров на центральном складе.	4
Итого за 5 курс		6
Итого по дисциплине		12

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
3 курс		
1	1. Изучение теоретического материала по Теме № 1 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 3]). 2. Подготовка к устному опросу.	21
2	1. Изучение теоретического материала по Теме № 2 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 4,5]). 2. Подготовка к устному опросу.	21
3	1. Изучение теоретического материала по Теме № 3 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 3]).	21

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
	тура [1, 2, 5]). 2. Подготовка к устному опросу.	
4	1. Изучение теоретического материала по Теме № 4 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2,4,5]). 2. Подготовка к устному опросу.	21
5	1. Изучение теоретического материала по Теме № 5 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2,5]). 2. Подготовка к устному опросу.	21
6	1. Изучение теоретического материала по Теме № 6 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	23
Итого за 3 курс		128
5 курс		
7	1. Изучение теоретического материала по Теме № 7 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2,4,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	22
8	1. Изучение теоретического материала по Теме № 8 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2]). 2. Подготовка к устному опросу.	22
9	1. Изучение теоретического материала по Теме № 9 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2,4,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	22
10	1. Изучение теоретического материала по Теме № 10 (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2,3,4,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	25
Итого за 4 курс		91
Итого по дисциплине		219

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Палагин, Ю.И. **Логистика. Планирование и управление материальными потоками** [Текст]: учебник для вузов / Ю.И. Палагин – СПб.: Политехника, 2009. – 286 с. – ISBN - 978-5-7325-0920-5. Количество экземпляров 187.

2 Палагин, Ю.И. **Транспортная логистика и мультимодальные перевозки. Технологии, оптимизация, управление** [Текст]: учебник для вузов / Ю.И. Палагин – СПб.: Политехника, 2015. – 266 с.– ISBN - 978-5-7325-1060-7. Количество экземпляров 260.

3 Палагин, Ю.И. **Учет и разнесение логистических затрат при интермодальных перевозках грузов**[Текст]: метод. указ. для студентов ИЭ-УТС,ФААП/ Ю.И. Палагин [и др.] –СПб. : Издательство ГУГА, 2010, –58с. Количество экземпляров 100.

б) дополнительная литература:

4 Неруш, Ю. М. **Логистика** [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 559 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3561-5. — Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE.

5 Лукинский, В. С. **Логистика и управление цепями поставок** [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00208-9. — Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/1D48EED3-6E32-4BE8-8500-D0FC75FB7ED4.

6 Мельников, В. П. **Логистика** [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк ; под общ.ред. В. П. Мельникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 287 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02489-0. — Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/3666F8EB-8526-4909-BBA4-01C8C3716123.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

7 **Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация**[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru> ,_свободный (дата обращения: 15.01.2018).

8 **Федеральное агентство морского и речного транспорта Росморречфлот**[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.morflot.ru> ,_свободный (дата обращения: 15.01.2018).

9 **Федеральное агентство железнодорожного транспорта Росжелдор**[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roszeldor.ru> ,_свободный (дата обращения: 15.01.2018).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

10 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 15.01.2018).

11 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа :<http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 15.01.2018).

12 **Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://https://biblio-online.ru>, свободный (дата обращения 15.01.2018).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения учебного процесса материально-техническими ресурсами используется компьютерный класс кафедры № 30 СПбГУГА, оборудованные для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Компьютерный класс, оргтехника (всё – в стандартной комплектации для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

Материалы *INTERNET*. Мультимедийные курсы, оформленные с помощью *MicrosoftPowerPoint*, используются при проведении лекционных и практических занятий. Мультимедиа проектор *PLC-XU58*, компьютерный класс, ауд 402 – 14 компьютеров и ауд. 408 с мультимедиа проектором.

Компьютерный класс, оргтехника (всё – в стандартной комплектации для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

8 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (*IT-методы*) на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

Дисциплина «Логистика» предполагает использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся, необходимых перед изучением дисциплины. Входной

контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера.

Самостоятельная работа студента проявляется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также собственные познавательно-мыслительные действия без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу, а также подготовку докладов.

Использование часов на самостоятельную работу позволяет индивидуализировать занятия со студентами, проконтролировать освоение учебного материала.

IT-методы. Учебные мультимедийные материалы с использованием *MSOffice 2007 (PowerPoint)*, содержащие гиперссылки, необходимые для перехода к произвольным показам, указанным слайдам в презентации, к различным текстам, фигурам, таблицам, графикам и рисункам в презентации, документам *MicrosoftOfficeWord*, листам *MicrosoftOfficeExcel*, локальным или Интернет-ресурсам, а также к сообщениям электронной почты. Данные материалы позволяют сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения; активизировать на практических занятиях деятельность студентов путем работы в творческих подгруппах по выполнению заданий с использованием *MS Office 2007*; обеспечить продуктивный и творческий уровень деятельности при выполнении заданий.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств дисциплины «Логистика» представляет мате-

риалов, предназначенных качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения данной дисциплины. В свою очередь, задачами использования фонда оценочных средств являются осуществление, как текущего контроля успеваемости студентов, так и промежуточной аттестации в форме зачета.

Фонд оценочных средств дисциплины «Логистика» для текущего контроля включает: контрольные работы

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета на 3 курсе и экзамена на 5 курсе. К моменту сдачи зачета (3 курс) и экзамена (5 курс) должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предусмотрено:

- балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов. Данная форма формирования результирующей оценки учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий, участие в НИРС. Основными документами, регламентирующими порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по балльно-рейтинговой системе является: «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса в СПбГУГА».

- устный ответ на зачете и экзамене по билетам на теоретические и практические вопросы из перечня (2 теоретических и 1 практический вопрос). Основными документами, регламентирующими порядок организации экзамена, является: «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СПбГУГА».

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа. Вид промежуточной аттестации – зачет (3 курс), экзамен (5 курс).

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	3 курс		Срок контроля (порядковый номер недели с начала курса)	Примечание
	Количество баллов			
	минимальное значение	максимальное значение		
Контактная работа				
Аудиторные занятия				

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала курса)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
Лекция 1 (Тема 1)	5	8		
ПЗ№1	5	8		
Лекция 2 (Тема 1)	5	8		
ПЗ№2	5	8		
Лекция 3 (Тема 3)	5	8		
ПЗ№3	5	8		
Контрольная работа	15	22		
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Зачет	15	30		
Итого по дисциплине	60	100		
Премияльные виды деятельности (для учета при определении рейтинга)				
Участие в конференции по темам дисциплины		10		
Научная публикация по темам дисциплины		10		
Итого дополнительно премиальных баллов		20		
Всего по дисциплине для рейтинга		120		
Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку				
Количество баллов по балльно-рейтинговой системе		Оценка (зачтено/не зачтено)		
60 и более		«зачтено»		
менее 60		«не зачтено»		

5 курс

Тема/вид учебных занятий (оце-	Количество баллов	Срок	При-
--------------------------------	-------------------	------	------

ночных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	минимальное значение	максимальное значение	контроля (порядковый номер недели с начала курса)	мечание
Контактная работа				
Аудиторные занятия				
Лекция 4 (Тема 7)	10	15		
ПЗ№4	6,5	11,5		
ПЗ№5	6,5	11,5		
ПЗ№6	6,5	11,5		
Контрольная работа	15,5	20,5		
Самостоятельная работа студента				
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Экзамен	15	30		
Итого по дисциплине	60	100		
Премиальные виды деятельности (для учета при определении рейтинга)				
Участие в конференции по темам дисциплины		10		
Научная публикация по темам дисциплины		10		
Итого дополнительно премиальных баллов		20		
Всего по дисциплине для рейтинга		120		
Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по «академической» шкале				
Количество баллов по БРС	Оценка (по «академической» шкале)			
90 и более	5 – «отлично»			
75÷89	4 – «хорошо»			
60÷74	3 – «удовлетворительно»			
менее 60	2 – «неудовлетворительно»			

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3 курс

Посещение студентом лекционного занятия оценивается в 5 баллов. Ведение лекционного конспекта – 1 балла. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 2 баллов.

Посещение практического занятия с ведением конспекта оценивается 5 баллов. Активное участие в дискуссии на практическом занятии 3 балла.

Выполнение контрольной работы от 15 до 22 баллов.

5 курс

Посещение студентом лекционного занятия оценивается в 10 баллов. Ведение лекционного конспекта – 2 баллов. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 3 баллов.

Посещение практического занятия с ведением конспекта оценивается 6,5 баллов. Активное участие в дискуссии на практическом занятии 5 балла.

Выполнение контрольной работы от 15,5 до 20,5 баллов.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Входной контроль по дисциплине не предусмотрен.

9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы Оценивания
1.Способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммер-		Шкала оценивания - одна из самых важных составляющих учебного процесса. Шкала десятибалльная. Вместе с баллами в таблице приведены соответствующие традиционные оценки, которые заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. 10 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы Оценивания
<p>ческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК 3);</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оптимизации транспортных процессов, - обеспечивающие управление ТТС и повышение эффективности и конкурентоспособности на рынке транспортно-логистических услуг; 	<p>Качество применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения задач технологии, организации, планирования и управления эксплуатацией транспортно-логистических систем</p>	<p>выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>9 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять данные для решения научных, производственных, управленческих и других задач. 	<p>Качество и глубина знаний методов оптимизации транспортных процессов, обеспечивающих управление ТТС.</p>	<p>9 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p>
<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в информационно-логистических системах. 	<p>Степень и качество применения данные для решения научных, производственных, управленческих задач в области логистики.</p> <p>Степени владения информационно-логистическими системами для осуществления транспортно-логистического процессов.</p>	<p>9 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p>
<p>2.Способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (ПК-3);</p> <p><i>Знать:</i></p>	<p>Качество овладения способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта</p>	<p>8 баллов - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного и программного материала, не допускающий в ответе</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы Оценивания
- возможности и технологические параметры перевозчиков различных видов транспорта;	Глубина знания возможностей участников транспортно-логистических процессов;	существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.
<i>Уметь:</i> - применять транспортные компании различных видов транспорта для осуществления мультимодальных перевозок;	Степень умения использовать возможности участников транспортно-логистических процессов для осуществления перевозок.	7 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.
<i>Владеть:</i> - навыками подключения перевозчиков различных видов транспорта к осуществлению маршрутов мультимодальных перевозок.	Качество владения использованием возможностей перевозчиков различных видов транспорта к осуществлению маршрутов мультимодальных перевозок.	6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.
3.Способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети (ПК-8); <i>Знать:</i> - технологии приемки, размещения и хранения товаров на складе, контроля исполнения заказа клиентов и отгрузки со склада;	Степень знания технологий управления запасами грузовладельцев	6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью
<i>Уметь:</i> - использовать операции по планированию работ по сборке заказов, отгрузки и доставки товаров клиентам для повышения качества управления запасами и транспортно-логистического обслуживания грузовладель-	Качество умения использовать логистические операции для повышения качества транспортно-логистического обслуживания клиентуры	6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы Оценивания
<p>цев;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками работы в информационно-логистических системах</p>	<p>Степень владения навыками</p>	<p>на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.</p> <p>5 баллов - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на зачете/экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения</p>
<p>4. Способность определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности (ПК-9);</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>- технологии доставки грузов «от двери до двери» в транспортно-логистических системах предприятий и дистрибуционных центрах;</p>	<p>Степень способности определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности ТТС</p> <p>Степень и глубина знаний технологии доставки грузов «от двери до двери» в транспортно-логистических системах предприятий и дистрибуционных центрах;</p>	<p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на зачете/экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <p>- осуществлять оптимальное планирование перевозок при маршрутизации доставки грузов получателям и доставке грузов через дистрибуционные центры;</p>	<p>Степень умения использовать данные для повышения эффективности транспортно-логистического обслуживания пассажиров, грузовладельцев и каналов транспортировки.</p>	<p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на зачете/экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под</p>
<p><i>Владеть:</i></p> <p>- методиками и алгоритмами оптимальной маршрутизации с учетом различных критериев оптимальности.</p>	<p>Глубина владения методиками и алгоритмами оптимальной маршрутизации с учетом различных критериев оптимальности.</p>	<p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на зачете/экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы Оценивания
		<p>руководством преподавателя допущенных погрешностей.</p> <p>3 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на зачете/экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.</p> <p>Оценка неудовлетворительно.</p> <p>2 балла - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допустившему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных заня-</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы Оценивания
		тий по соответствующей дисциплине. 1 балл - нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов).

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерный перечень контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

1. Логистические системы транспортных компаний, их структуры.
2. Транспортно-терминальные сети мультимодальных операторов, их элементы.
3. Технологии работы транспортно-сортирующих терминалов
4. Виды логистического сервиса крупных грузовых авиакомпаний.
5. Структура ДЦ и основные элементы распределительной системы.
6. Сравнение двух схем поставки товаров в логистической системе (через дистрибьюционные центры и прямые поставки по схеме коммивояжера).
7. Формирование заказа клиентами, суточный план работы ДЦ.
8. Определение порядка комплектования заказов.
9. Основные операции планирования ДЦ-ом работы участников процесса товародвижения.
10. Временные характеристики канала доставки.
11. Выбор количества линий для грузового фронта приемки грузов на ДЦ.
12. Оценка надежности канала доставки грузов на ДЦ.
13. Управление потоками в дистрибьюционных центрах с поставкой товаров на сортирующую линию через склад.
14. Глобальные распределительные системы крупнейших мировых производителей
15. Структуры распределительных систем, элементы, их функции, управление материальными потоками.
16. Технология приемки, размещения и хранения товаров на центральном складе.
17. Прием и обработка заказа клиентов. Статусы заказа.
18. Контроль за состоянием заказа.
19. Операции по планированию отгрузки и доставки товаров клиентам.
20. Планирование и технология работ по сборке заказов.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации (за-

чет) по итогам освоения дисциплины

1. Интермодальные перевозки, основные определения.
2. Оператор интермодальной перевозки, определения, типы, функции.
3. Понятие разнесения затрат при интермодальных перевозках грузов.
4. Понятие объемного и приведенного веса, его использование при разнесении логистических затрат.
5. Понятие платного (приведенного) веса, его использование при разнесении логистических затрат.
6. Логистическая система транспортной компании по экспресс-доставке «От двери до двери».
7. Транспортный продукт, виды обслуживания и транспортная сеть компании по экспресс-доставке «От двери до двери».
8. Технология приема заказа от клиента и доставка на терминал отправления компании по экспресс-доставке «От двери до двери».
9. Операции на терминалах отправления, назначения, транзита транспортной компании.
10. Планирование и отправка рейса при межтерминальных перевозках транспортной компании.
11. Операции в терминалах назначения транспортной компании, доставка грузов получателям.
12. Оптимальные по тарифам и расстоянию маршруты в транспортно-терминальной сети транспортной компании, осуществляющей «Д–Д»- сервис.
13. Оптимальные по времени доставки маршруты в транспортно-терминальной сети транспортной компании, осуществляющей «Д–Д»- сервис.
14. Логистическая система экспресс-доставки грузов с авиационным плечом, Крупнейшие операторы на рынке авиаэкспресс-доставки, транспортно-терминальная сеть.
15. Виды логистического сервиса авиакомпаний с развитой транспортной сетью.
16. Автоматическая сортировка грузов в грузовых хабах. Структура системы, элементы, их функции.
17. Автоматическая сортировка грузов в грузовых хабах. Управление сортирующей системой, контроль параметров грузового потока.
18. Автоматическая сортировка грузов в грузовых хабах. Операции на складе временного хранения.
19. Управление потоками на складе логистической компании. Элементы складского процесса, справочники, топология.
20. Описание ячеек складского пространства, их информационное содержание, параметры.
21. Планирование размещения поставки на складе логистической компании, электронное размещение.
22. Планирование сборки и отгрузки на складе логистической компании, электронное планирование.
23. Планирование кольцевых маршрутов. Задачи о коммивояжере, ее решение методом динамического программирования.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен) по итогам освоения дисциплины

1. Задача коммивояжера с ограничением на время выполнения рейсов ее решение методом динамического программирования.
2. Планирование маршрутов крупнотоннажных отправок автопарком с различными грузоподъемностями, ее решение методом динамического программирования.
3. Определения договоров, относящихся к области логистики.
4. Договор оператора мультимодальной перевозки с субконтрактором-униmodalьным авиаперевозчиком.
5. Договор оператора мультимодальной перевозки с субконтрактором-местным агентом.
6. Дистрибьюционные центры и основанные на них системы поставки, структура, полуавтоматическая сортировка, элементы, их функции.
7. Формирование заказа клиентами, суточный план работы ДЦ. Модель поставки с упорядочением товаров по наименованиям
8. Основные операции планирования работы участников процесса товародвижения в ДЦ с полуавтоматической сортировкой.
9. Планирование распределения грузопотока по зонам площадок временно-го хранения в ДЦ с линией полуавтоматической сортировки заказов.
10. Планирование дистрибьюционным центром доставки грузов по линии "Поставщик - дистрибьюционный центр".
11. Временные характеристики канала доставки. Выбор количества линий для грузового фронта приемки грузов на ДЦ.
12. Управление потоками в дистрибьюционных центрах с поставкой товаров на сортирующую линию через склад.
13. Глобальные распределительные системы крупнейших мировых производителей. Структура элементы, их функции, управление материальными потоками, региональное распределение.
14. Приём и обработка заказа клиентов. Статусы заказа, контроль за состоянием заказа в распределительной системе.
15. Операции по планированию отгрузки и доставки товаров клиентам на центральном складе логистической компании.
16. Система планирования поставок комплектующих завода по производству автомобилей.
17. Структура логистической системы завода по производству автомобилей.
18. Система контроля за состоянием заказа клиента завода по производству автомобилей.
19. Структура систем управления материальными потоками на заводском плече.
20. Система управления материальным потоком на заводском плече. Завоз комплектующих на заводские склады.

21. Система управления материальным потоком на заводском плече. Контроль завоза комплектующих на цеховые склады.
22. Система управления материальным потоком на заводском плече. Внутрицеховая логистика.
23. Оптимальные по тарифам и расстоянию маршруты в транспортно-терминальной сети транспортной компании, осуществляющей «Д–Д»- сервис.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины «Логистика» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Основными видами аудиторной работы студентов в двух семестрах являются лекции, практические занятия (п. 5.2, 5.3, 5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам вообще и по дисциплине «Логистика» в частности.

Дидактическое назначение лекции, заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития, его прикладной стороной.

При проведении лекций преподаватель опирается на базовые знания студентов по общенаучным дисциплинам, с тем, чтобы основное время уделить специфическим вопросам дисциплины. В процессе подготовки к лекции и в ходе ее изложения важным является развитие интереса обучающихся к преподаваемой дисциплине.

В дидактической системе изучения дисциплины практические занятия стоят после лекций. Таким образом, дидактическое назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4 по отдельным группам. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

Практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучающимися целей и задач занятия, его значения

для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Вслед за этим производится краткое рассмотрение основных теоретических положений, которые являются исходными для работы обучаемых на данном занятии. Обычно это делается в форме опроса обучаемых, который служит также средством контроля за их самостоятельной работой. Обобщение вопросов теории может быть поручено также одному из обучаемых.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет в журнал полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6):

–самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;

–подготовку к устному опросу (перечень типовых вопросов для текущего контроля в п. 9.6);

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

« 17 » сентября 2018 года, протокол № 5 .

Разработчики:

д.т.н., профессор

Палагин Ю.И.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

заведующий кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

д.т.н., доцент

Ведерников Ю.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., доцент

Ведерников Ю.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 14 » февраля 2018 года, протокол № 5 .