

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

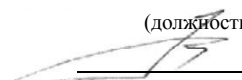
Кафедра №12

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

 В.А. Фетисов

(подпись)

«21» мая 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Транспортная логистика»

(Название дисциплины)

Код направления	23.03.01
Наименование направления/ специальности	Технология транспортных процессов
Наименование направленности	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 2020г.


Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил


<u>К.В.Н., доцент</u>		<u>С.В. УГОЛКОВ</u>
должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 12
«21» мая 2020 г, протокол № 11/2019-20

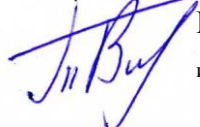
Заведующий кафедрой № 12

д.т.н., проф.	« 21 » мая 2020 г		В.А. Фетисов
должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия	

Ответственный за ОП 23.03.01(01)

доц., к.т.н., доц.	<u>21.05.2020</u>		Н.Н. Майоров
должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия	

Заместитель директора института (декана факультета) № 1 по методической работе

Ст. преподаватель	<u>21.05.2020</u>		В.Е. Таратун
должность, уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия	

Аннотация

Дисциплина «Транспортная логистика» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов» направленность «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе». Дисциплина реализуется кафедрой №12.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

профессиональных компетенций:

ПК-2 «способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов»,

ПК-3 «способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе»,

ПК-6 «способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов»,

ПК-8 «способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети»,

ПК-12 «способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях»,

ПК-14 «способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств»,

ПК-19 «способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода»,

ПК-20 «способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава»,

ПК-21 «способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации»,

ПК-27 «способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий, к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов»,

ПК-28 «способность к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проектированием рациональных транспортных систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Язык обучения по дисциплине «русский».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

формирование у студентов научного (системного) подхода к организации транспортных/материальных и информационных потоков, составляющих основу всех логистических систем;

привитие навыков анализа логистических проблем на магистральных видах транспорта и факторов, влияющих на транспортные процессы; проектирования транспортно-логистических систем/схем перевозок; формирования региональных транспортно-логистических систем; оптимизации проектных решений и оптимального управления потоковыми процессами на смежных видах транспорта; стратегического управления развитием транспортно-технологических систем смежных видов транспорта; анализа сути происходящих в мировой экономике процессов формирования мультиорганизованного мирового рыночного хозяйства и их влияния на транспорт.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 «способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов»:

знать – порядок и методы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;

уметь – планировать и организовывать работу транспортных комплексов городов и регионов, организовывать рациональное взаимодействие видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;

владеть навыками – планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;

иметь опыт деятельности – по планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;

ПК-3 «способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе»:

знать – порядок и методы организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе;

уметь – организовывать рациональное взаимодействие различных видов транспорта в единой транспортной системе;

владеть навыками – организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе;

иметь опыт деятельности – по организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

ПК-6 «способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов»:

знать – порядок и методы организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;

уметь – организовывать рациональное взаимодействие логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;

владеть навыками – организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов;

иметь опыт деятельности – по организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов.

ПК-8 «способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети»:

знать – порядок и методы управления запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети;

уметь – управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети;

владеть навыками – управления запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети;

иметь опыт деятельности – по управлению запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети.

ПК-12 «способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях»:

знать - правила оформления грузов, вопросы безопасно перевозок;

уметь - предоставлять грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов;

владеть навыками - предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению перевозочных документов;

иметь опыт деятельности - предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению перевозочных документов.

ПК-14 «способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств»:

знать – порядок разработки наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств;

уметь – разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств;

владеть навыками – разработки наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств;

иметь опыт деятельности – по разработке наиболее эффективных схем организации движения транспортных средств;

ПК-19 «способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода»:

знать – порядок проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;

уметь – проектировать логистические системы доставки грузов и пассажиров, выбирать логистических посредников, перевозчиков и экспедиторов на основе многокритериального подхода;

владеть навыками – проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;

иметь опыт деятельности – по проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбору логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода

ПК-20 «способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава»:

знать – порядок расчета транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;

уметь – производить расчет транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;

владеть навыками – расчета транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;

иметь опыт деятельности – по расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;

ПК-21 «способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации»:

знать – порядок разработки проектов и внедрения: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации;

уметь – производить разработку проектов и внедрять: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации;

владеть навыками – разработки проектов и внедрения: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации;

иметь опыт деятельности – по разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации.

ПК-27 «способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий, к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов»:

знать – методы анализа существующих и разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; выполнения оптимизационных расчетов основных логистических процессов;

уметь – производить анализ существующих и разрабатывать модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий; выполнять оптимизационные расчеты основных логистических процессов;

владеть навыками – производства анализа существующих и разработки моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; выполнения оптимизационных расчетов основных логистических процессов;

иметь опыт деятельности – по анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов;

ПК-28 «способность к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок»:

знать – методы анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок;

уметь – производить анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок;

владеть навыками – анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок;

иметь опыт деятельности – по анализу состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Информационные технологии на транспорте»
- «Теория транспортных процессов и систем»
- «Пассажирские перевозки»
- «Управление цепями поставок»
- «Транспортная инфраструктура»
- «Общий курс транспорта»
- «Грузоведение»
- «Грузовые перевозки»
- «Основы логистики»

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин:

- «Организация транспортных услуг и безопасность транспортных процессов»
- «Моделирование транспортных процессов»
- «Организационно-производственная структура транспорта»
- «Организация перевозок специфических грузов»
- «Международные перевозки»
- «Таможенная логистика»
- «Интеллектуальные транспортные системы»
- «Коммерческая работа на транспорте»

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1
Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№6
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	4/ 144	4/ 144
Аудиторные занятия, всего час., В том числе	68	68
лекции (Л), (час)	17	17
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	51	51
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)	36	36
Самостоятельная работа, всего (час)	40	40
Вид промежуточного контроля: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.	Экз.

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 6					
1. Общие понятия транспортной логистики	1		5		4
2. Сущность и задачи транспортной логистики	1		10		4
3. Концепции и функции транспортной логистики	2		6		4
4. Виды перевозок и маршрутизация грузопотоков	2		5		4
5. Транспортно-экспедиционное обеспечение логистики	2		5		4
6. Организация перевозки грузов	2		5		4
7. Назначение и характеристика транспортных складов	2		5		4
8. Формирование затрат на выполнение перевозок	1		5		4
9. Управление транспортной логистикой	2				4
10. Информационное обеспечение транспортной логистики	2		5		4
Итого в семестре:	17		51		40
Итого:	17	0	51	0	40

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Общие понятия транспортной логистики. Определения понятия логистики. Транспортные логистические системы и звенья. Логистические операции и функции. Взаимодействия и издержки в логистических цепях, каналах, сетях. Понятие материального потока. Информационные потоки и системы в транспортной логистике. Финансовые потоки в транспортной логистике. Роль транспорта в продвижении товара от производителя к потребителю
2	Сущность и задачи транспортной логистики. Цель транспортной логистики. Задачи транспортной логистики. Элементы транспортной логистики. Математические методы в транспортной логистике. Понятие эффективности транспортной логистической системы.
3	Концепции и функции транспортной логистики. Концепция транспортной логистики. Обоснование концепции логистической организации транспортных систем. Методологические основы логистической организации локальных транспортных систем. Содержание процесса проектирования транспортной логистической системы.
4	Виды перевозок и маршрутизация грузопотоков. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта. Выбор форм привлечения средств транспорта. Маршрутизация грузопотоков: маятниковые и кольцевые маршруты, магистрально- фидерная и базово-кустовая схемы движения.
5	Транспортно-экспедиционное обеспечение логистики. Транспортные агенты и посредники. Транспортно-экспедиционное обслуживание. Опыт работы транспортно-экспедиционных фирм за рубежом, их роль в организации логистических систем. Операторы перевозок. Операторы мультимодальных перевозок.
6	Организация перевозки грузов. Планирование перевозки грузов в условиях логистики. Технологический процесс транспортных предприятий. Отбор и расстановка транспортных средств по направлениям перевозок. Координация оперативного планирования доставки грузов. Логистические мультимодальные транспортные технологии в системе транспорта. Аутсорсинг в транспортной логистике.
7	Назначение и характеристика транспортных складов. Роль складирования в транспортной логистике. Характеристика логистических операций на складе. Моделирование процессов прохождения грузов через склад.
8	Формирование затрат на выполнение перевозок. Экономическая сущность фрахтовых ставок и транспортных тарифов. Формирование транспортных тарифов. Риски транспортных операций.
9	Управление транспортной логистикой. Управление перевозками. Управление наемным транспортом. Организация перевозок собственным транспортом предприятия. Государственная поддержка функционирования логистических систем.
10	Информационное обеспечение транспортной логистики. Информационные технологии и системы в транспортной логистике. Значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной логистике. Информационные потоки в транспортно - логистических системах. Информационная интеграция в транспортной логистике. Программное обеспечение транспортной логистике. Принципы построения и архитектура интегрированных информационных систем. Транспортная логистика и Интернет: современные транспортно- логистические возможности сети, виртуальные службы и центры. Применение технологии штрихового кодирования и радиочастотной идентификации в корпоративных системах автоматизации.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего:				

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 6			
1	Постановка и решение транспортной задачи	4	4
2	Постановка и решение задач маршрутизации перевозок	4	4
3	Постановка и решение задач по отбору и расстановке транспортных средств по направлениям перевозок	4	6
4	Постановка и решение задач прохождения грузов через склад и расчёта грузового плана судна	4	7
5	Определение провозных плат железнодорожного транспорта и позиции подвижного состава на сети дорог	4	8
6	Определение нормы перевалки грузов по перевалочным пунктам с железной дороги на воду и с водного транспорта на железную дорогу	4	4
7	Определение пропускной способности железнодорожного грузового фронта у берегового причала на заданном перевалочном пункте	4	4
8	Оптимизация очередности обработки транспортных средств в пунктах взаимодействия.	4	6
9	Постановка и решение транспортной задачи	4	7
10	Постановка и решение задач маршрутизации перевозок	4	8
11	Транспортные задачи	4	4
12	Составление кольцевых маршрутов. Задача коммивояжера	4	4
13	Задача оптимизации прокладки дороги	3	6
Всего:		51	

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 6, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	40	40
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	20
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	20	20
домашнее задание (ДЗ)		
контрольные работы заочников (КРЗ)		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 8-10.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
658 В 24	Введение в транспортную логистику [Текст]: учебное пособие / А.В. Кириченко [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2011. - 228 с. : рис., табл. -Библиогр.: с. 225	40
651 С 48	Грузоведение [Текст] : учебное пособие / Н. А. Слободчиков, Д. В. Кочнев, О. А. Диняк ; ред. В. А. Фетисов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2013. – 432 с. : рис. - Библиогр.: с. 399-	58
658 Л69	Логистика [Текст] : учебное пособие / Б. А. Аникин, Л.С. Федоров, Ю. Ю. Наймарк и др. ; Гос. акад. упр. им. С. Орджоникидзе и др. - М. : Инфра- М, 1997. - 326 с	10
338 А 66	Промышленная логистика [Текст]: текст лекций / С.А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2007. - 286 с	111

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
658 (075) ГУАП Л69	Логистика [Текст] : программа, методические указания и контрольные задания / С.- Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; Сост. О. В. Рычников. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2003. - 32 с	107
658 Н54	Логистика [Текст] : учебник / Ю. М. Неруш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 485 с.	10

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
	Не предусмотрено

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	13-05
2	Мультимедийная лекционная аудитория	13-05
5	Специализированная лаборатория «Транспортная логистика»	13-10

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену;

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ПК-2 «способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов»	
6	Транспортная логистика
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
ПК-3 «способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе»	
5	Экономико-математические методы и модели
5	Основы логистики
6	Транспортная логистика
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
ПК-6 «способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов»	
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
6	Транспортная логистика
8	Производственная преддипломная практика
ПК-8 «способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети»	
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
6	Транспортная логистика
8	Производственная преддипломная практика

ПК-12 «способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения

транспортных средств в различных условиях»	
6	Транспортная логистика
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
8	Транспортное право
ПК-14 «способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств»	
6	Транспортная логистика
6	Транспортная энергетика
ПК-19 «способность к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода»	
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Транспортная логистика
ПК-20 «способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава»	
6	Транспортная логистика
7	Организация перевозок спец. грузов
ПК-21 «способность к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации»	
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Транспортная логистика
8	Таможенная логистика
ПК-27 «способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий, к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов»	
6	Транспортная логистика
8	Производственная преддипломная практика
ПК-28 «способность к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок»	
5	Общий курс транспорта
5	Грузоведение
6	Транспортная логистика

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице

15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная шкала	4-балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базисные, ключевые и поддерживающие логистические функции 2. Классификация и характеристика информационных потоков 3. Цель и задачи транспортной логистики 4. Основные оптимизационные задачи транспортной логистики 5. Объектная структура транспортной системы 6. Классификация транспортных систем по уровням сложности 7. Функциональная структура транспортной системы 8. Классификация транспорта по его видам и назначению 9. Классификация транспортных систем по количеству видов транспорта

	<p>10. Основные положения концепции транспортной логистики</p> <p>11. Основные противоречия транспортного производства</p> <p>12. Роль грузовладельца в транспортной логистике</p> <p>13. Основные свойства транспортных систем</p> <p>14. Зависимость форм привлечения средств транспорта от объема перевозок</p> <p>Зависимость грузоподъемности транспортных средств от расстояния перевозки</p> <p>15. Содержание двух концепций оптимизации транспортных систем</p> <p>16. Этапы процесса логистической организации транспортной системы</p> <p>17. Сравнительные логистические характеристики видов транспорта</p> <p>Понятие маршрутизации перевозок. Виды и сущность оптимизации маршрутов</p> <p>18. Понятие магистрально-фидерной транспортной системы</p> <p>19. Понятие базово-кустовой транспортной системы</p> <p>20. Понятие расстановочной задачи. Основные ограничения и целевая функция</p> <p>21. Сущность оптимизации грузового плана судна. Основные ограничения и целевая функция</p> <p>22. Эволюция маршрутов морской торговли</p> <p>23. Понятие «хинтерленд».</p> <p>24. Понятие «порт-хаб»</p> <p>25. Понятие «порт-гэйтвэй»</p> <p>26. Логистическая эволюция портов. Понятие «сухой порт» и «контейнерный центр распределения»</p> <p>27. Содержание транспортно-экспедиторского обслуживания</p> <p>28. Содержание технологического процесса предприятий видов транспорта</p> <p>29. Функции оператора мультимодальной перевозки</p> <p>30. Группы логистических услуг</p> <p>31. Типы и функции посредников в транспортной логистике</p> <p>32. Аутсорсинг в сфере транспортной логистики</p> <p>33. Классификация PL-операторов</p> <p>34. Назначение и характеристика транспортных складов</p> <p>35. Характеристика логистических операций на транспортном складе</p> <p>Сущность оптимизации процесса прохождения груза через склад.</p> <p>36. Две постановки оптимизационной задачи. Основные ограничения и целевая функция</p> <p>37. Формирование транспортных тарифов. Классификация тарифов</p> <p>Понятие «транспортный коридор». Структура Европейских и Трансевразийских транспортных коридоров</p> <p>38. Основные направления информатизации транспортной логистики</p> <p>39. Информационные потоки в транспортных логистических системах</p> <p>Применение технологий штрихового кодирования грузов и транспортных средств</p> <p>40. Применение технологий радиочастотной идентификации грузов и транспортных средств</p>
--	--

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
	Учебным планом не предусмотрено

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
	Не предусмотрено

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов научного (системного) подхода к организации транспортных/материальных и информационных потоков, составляющих основу всех логистических систем;
- привитие навыков анализа логистических проблем на магистральных видах транспорта и факторов, влияющих на транспортные процессы; проектирования транспортно- логистических систем/схем перевозок; формирования региональных транспортно- логистических систем; оптимизации проектных решений и оптимального управления потоковыми процессами на смежных видах транспорта; стратегического управления развитием транспортно-технологических систем смежных видов транспорта; анализа сути происходящих в мировой экономике процессов формирования мультиорганизованного мирового рыночного хозяйства и их влияния на транспорт.

Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходиться к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- вводная часть – показывает перечень рассматриваемых в лекции вопросов, их актуальность для практики выполнения перевозок, связь лекционного материала с предыдущим и последующим материалами; дается перечень основной и дополнительной литературы по теме, включая руководящие документы;
- основная часть – последовательно показываются выносимые вопросы, раскрываются теоретические положения; показываются основные расчетные формулы;
- итоговая часть – подводятся итоги занятия, актуализируются наиболее важные вопросы; определяется тематика будущих практических занятий по теме; даётся задание на самостоятельную подготовку; производятся ответы на вопросы.

Лекция сопровождается визуальным рядом – мультимедийной презентацией, позволяющей доводить до обучаемых визуальные образы, облик обсуждаемых объектов, схемы и таблицы. Отдельные положения лекции могут сопровождаться просмотром видеоряда.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Конспект ведется, отмечая основной материал – определения, перечни, основные закономерности, формулы и схемы. Необходимо обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Содержание лекции не воспроизводит полностью учебную литературу – лектор акцентирует внимание на главных, основных и особенных аспектах изучения темы. Лекция сопровождается примерами из практики магистрального транспорта.

Методические указания для обучающихся по прохождению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач у обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Основанием для проведения лабораторных работ по дисциплине являются: -программа учебной дисциплины; - расписание учебных занятий.

Условия проведения и материальное обеспечение лабораторных занятий.

Лабораторные занятия должны проводиться в лабораториях, соответствующих санитарно- гигиеническим нормам, требованиям безопасности и технической эстетике. Количество оборудованных лабораторных мест должно быть необходимым для достижения поставленных целей обучения и достаточным для обеспечения обучаемым условий комфортности. Во время лабораторных занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с правилами пользования данной лаборатории. Материальное обеспечение должно соответствовать современному уровню проведения эксперимента при моделировании сложного процесса.

Структура лабораторного занятия

Лабораторное занятие состоит из следующих элементов: вводная часть, основная и заключительная. Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы. В ее состав входят: - формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимости в профессиональной подготовке студентов;

- изложение теоретических основ работы;
- характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение методов (способов, приемов) их выполнения;
- характеристика требований к результату работы;
- инструктаж по технике безопасности при эксплуатации технических средств;
- проверка готовности студентов выполнять задания работы.

Основная часть включает процесс выполнения лабораторной работы, оформление отчета и его защиту. Она может сопровождаться дополнительными разъяснениями по ходу работы, устранением трудностей при ее выполнении, текущим контролем и оценкой результатов отдельных студентов, ответами на вопросы студентов. Заключительная часть содержит:

- подведение общих итогов занятия;
- оценку результатов работы отдельных студентов;
- ответы на вопросы студентов;
- выдачу рекомендаций по устранению пробелов в системе знаний и умений студентов, по улучшению результатов работы.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Отчет оформляется по форме, принятой в ГУАП.

Структура отчета следующая:

1. *Титульный лист;*
2. *Цель работы;*
3. *Исходные данные;*
4. *Теоретические положения, математические модели*
5. *Обработка результатов*
6. *Выводы по результатам выполнения работы*

7. Список использованной литературы. Приложения

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Отчёт по лабораторной работе выполняется на листах белой бумаги формата А4 в печатном виде. При оформлении отчёта используется сквозная нумерация страниц, считая титульный лист первой страницей. Номер страницы на титульном листе не ставится. Номера страницы ставятся по центру сверху.

При оформлении отчёта в печатном виде желательно соблюдать следующие требования. Для заголовков: полужирный шрифт, 14 пт, центрированный. Для основного текста: нежирный шрифт, 14 пт, выравнивание по ширине. Во всех случаях тип шрифта – Times New Roman, отступ абзаца 1.25 см, полуторный междустрочный интервал. Поля: левое 3 см, остальные – 2 см.

Отчёт формируется в следующем порядке:

1. Титульный лист.

Титульный лист оформляется в соответствии с образцом.

2. Цель работы.

Цель работы показывает, для чего выполняется работа, например, для получения числовых характеристик анализа пропускной способности перекрестка.

3. Исходные данные.

Представление исходных данных в виде таблицы.

4. Теоретические положения

Краткое содержание работы включает теоретическое описание тематики лабораторной работы, описание моделей, методов и алгоритмов, необходимых для обработки полученных данных, описание необходимого программного обеспечения.

5. Обработка результатов.

Обработка результатов включает описание хода выполнения работы, перечень полученных результатов, сопровождающихся необходимыми комментариями, расчетами и промежуточными выводами, блок-схемы, графики, диаграммы и т. д.

6. Выводы по результатам выполнения работы.

Выводы по работе делаются на основании обобщения полученных результатов моделирования. В выводах также отмечаются все недоработки, по какой-либо причине имеющие место, предложения и рекомендации по дальнейшему моделированию поставленной в работе проблемы и т. п.

7. Список использованной литературы. Приложения.

В приложения выносятся библиографический список, содержащий ссылки на книги, периодические издания, интернет ресурсы, использованные при выполнении работы и оформлении отчёта. В основном тексте отчёта ссылки на пункты библиографического списка приводятся в следующем виде: [1, стр.2], где 1 – номер пункта, стр. 2 – дополнительное уточнение местоположения в тексте.

В приложение выносятся также справочная и прочая информация, не включённая в основные разделы отчёта.

Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень

успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

– методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает всебя:

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой