

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

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«22» 06 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация перевозок спец. грузов»

(Наименование дисциплины)

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

Санкт-Петербург– 2023

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил

профессор ,д.т.н.  
(должность, уч. степень, звание)

15.06.2023  
(подпись, дата)

Н.А. Слободчиков  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 12

«15» июня 2023 г., протокол № 10/2023

Заведующий кафедрой № 12

профессор ,д.т.н.  
(уч. степень, звание)

15.06.2023  
(подпись, дата)

В.А. Фетисов  
(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 23.03.01(01)

профессор ,д.т.н.  
(должность, уч. степень, звание)

15.06.2023  
(подпись, дата)

Н.Н. Майоров  
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №1 по методической работе

Старший преподаватель  
(должность, уч. степень, звание)

15.06.2023  
(подпись, дата)

В.Е. Таратун  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Организация перевозок спец. грузов» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 23.03.01 «Технология транспортных процессов» направленности «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе». Дисциплина реализуется кафедрой «№12».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 «Способность решать практические задачи при организации транспортного процесса по перевозке грузов в цепи поставки»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со специфическими особенностями перевозки опасных, скоропортящихся и тяжеловесных крупногабаритных грузов, требования к их таре и упаковке, отправке и их приемке, раскрывает проблемы безопасности движения при специальных видах перевозок автомобильным транспортом, снижению уровня опасности при эксплуатации специализированного подвижного состава.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, консультации.*

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина предназначена для подготовки студентов и преследует цели овладения основами проблематики:

- особенностей проектирования, организации и безопасности процесса транспортировки специфических грузов, проблемы организации их перевозок, теории рисков и гарантий безопасности;
- технологические аспекты системы транспортировки и безопасности;
- информационных потоков, обеспечивающих эффективное движение материального потока;
- международного сообщения грузов с учетом страхования транспортных рисков, формирование комплексного подхода к организации перевозок на АТП в условиях коммерциализации продажи автотранспортных услуг при условии обеспечения безопасности дорожного движения при перевозках специфических видов грузов.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способность решать практические задачи при организации транспортного процесса по перевозке грузов в цепи поставки	ПК-2.3.1 знает основы организации процесса перевозки грузов в цепи поставки ПК-2.У.1 умеет решать профессиональные задачи организации и управления процесса перевозки с учетом сохранности груза и обеспечения его безопасности

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- Моделирование транспортных процессов;
- Теория транспортных процессов и систем.
- Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:
  - Таможенная логистика;
  - Интеллектуальные транспортные системы.

## 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№7
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	3/ 108	3/ 108
<b>Из них часов практической подготовки</b>	34	34
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	51	51
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34	34
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	57	57
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Дифф. Зач.	Дифф. Зач.

## 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 7					
Раздел 1.	2	6			10
Раздел 2.	4	7			10
Раздел 3.	4	7			10
Раздел 4.	4	7			10
Раздел 5.	3	7			17
Итого в семестре:	17	34			57
Итого	17	34	0	0	57

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	1.1. Грузоведение. Специфические грузы, понятие, особенности Грузы на транспорте. Понятия «груз», «транспортная характеристика груза», «транспортабельность груза». Грузовой модуль в критериях грузоведения

	<p>и транспортных технологий. Транспортная классификация грузов. Классификация грузов в зависимости от специфических свойств и условий транспортирования. Классификация грузов по условиям и способам хранения. Совместимость грузов при хранении и перевозке.</p> <p>1.2. Роль и место логистики в организации систем транспортировки специфических грузов Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта, выбор вида перевозок и маршрутизация грузопотоков специфических грузов, рационализация маршрутов торговли, выбор перевозчика. Транспортно-экспедиционное обеспечение перевозок специфических грузов, роль экспедитора в организации логистических систем распределения и отправки грузовых партий специфических грузов автотранспортными средствами.</p>
2	<p>2.1. Специфика создания материального потока при транспортировке крупногабаритных тяжеловесных грузов Понятие материального потока, роль транспорта в продвижении товара от производителя к потребителям, специфика создания материального потока при транспортировке крупногабаритных тяжеловесных грузов, технические параметры грузовых терминалов в соответствии с требованиями режима производства, распределения и отправки грузовых партий транспортными средствами. Оценка внутреннего и внешнего грузооборота и методы расчета потребностей провозных возможностей. Автопоезда для длинномерных и тяжеловесных грузов. Автомобили– самопогрузчики и контейнеровозы. Организация перевозок длинномерных, тяжеловесных грузов, автомобилями– самопогрузчиками.</p> <p>2.2. Информационный поток для организации транспортировки крупногабаритных тяжеловесных грузов Информационные технологии и системы в транспортной логистике, значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной логистике, информационные потоки в транспортно-логистических системах для организации транспортировки крупногабаритных тяжеловесных грузов. Современные транспортно-логистические возможности автотрансп. сети.</p> <p>2.3. Безопасность как принцип логистической системы транспортировки крупногабаритных тяжеловесных грузов Общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания». Методы и средства повышения безопасности, экологичность и устойчивость технических систем и технологические процессы. Экобиозащитная техника; способы оценки конструктивной и эксплуатационной надежности. Правовые, нормативнотехнические и организационные основы безопасности жизнедеятельности как принцип логистической системы транспортировки крупногабаритных тяжеловесных грузов.</p>
3	3.1. Специфика создания материального потока при транспортировке

	<p>опасных грузов Оценка грузопотока при транспортировке опасных грузов и методы расчета потребностей провозных возможностей автотранспорта. Способы оценки конструктивной и эксплуатационной надежности автотранспортных средств, устройство и типаж при погрузке, перевозке и выгрузки опасных грузов.</p> <p>3.2. Информационный поток для организации транспортировки опасных грузов Значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной логистике, информационные потоки в транспортно-логистических системах для организации транспортировки опасных грузов. Оптимальные транспортно-логистические коридоры автотранспортной сети при перевозке опасных грузов.</p> <p>Безопасность как принцип логистической системы транспортировки опасных грузов Определение установленных требований для опасного груза по обеспечению безопасных условий перевозки. Тара, упаковка и маркировка опасных грузов. Разработка маршрута перевозки опасного груза. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности как принцип логистической системы транспортировки опасных грузов.</p>
4	<p>4.1. Специфика создания материального потока при транспортировке скоропортящихся грузов Принципы выбора подвижного состава. Выбор специализированного подвижного состава для перевозки скоропортящихся грузов. Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей. Оптимизация провозных возможностей транспортных средств для перевозки скоропортящихся грузов. Разработка маршрута перевозки скоропортящегося груза.</p> <p>4.2. Информационный поток для организации транспортировки скоропортящихся грузов Определение установленных требований для перевозки скоропортящегося груза. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозки скоропортящихся грузов. План и договор на перевозку грузов. Путевая и транспортная документация. Транспортно-экспедиционное обслуживание автотранспортных предприятий. Виды услуг.</p> <p>4.3. Сохранность качества при транспортировке скоропортящихся грузов Классификация скоропортящихся грузов. Сроки хранения и реализации особо скоропортящихся грузов. Температурный режим транспортирования скоропортящихся грузов. Естественная убыль и нормы потерь при перевозке. Способы обеспечения сохранности и качества скоропортящихся грузов. Технология перевозки скоропортящихся грузов. Организация перевозок автомобилями–цистернами, фургонами, рефрижераторами</p>

5	<p>5.1. Особенности организации международного сообщения Нормативные документы и деятельность организаций в области дорожного движения. Правила и международные соглашения о дорожном движении. Нормативы по организации и безопасности дорожного движения. Организация международных перевозок. Графики работы водителей на линии при международных перевозках. Сроки доставки грузов в зависимости от расстояния доставки груза. Правила ЕЭК ООН. Требования ЕЭК ООН в части выбросов загрязняющих веществ для грузовых автомобилей. Путевая документация при международных перевозках. Комплекты документов при международных перевозках.</p> <p>5.2. Транспортное страхование Грузовые тарифы на автомобильном транспорте. Транспортные риски. Условия составления контрактов на перевозку. Условия определения форсмажорных обстоятельств. Виды страховых обязательств при составлении транспортно-экспедиционных операций.</p> <p>5.3. Транспортировка крупногабаритных тяжеловесных грузов в международном сообщении Предельные полные массы автотранспортных средств. Ограничение на габаритные параметры. Весовые ограничения ЕС.</p> <p>5.4. Транспортировка опасных грузов в международном сообщении Требования Европейского соглашения о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ). Разрешительная система при международных перевозках опасных грузов. Порядок получения разрешений на перевозку опасных грузов. Требования к техническому состоянию и оборудованию транспортных средств, перевозящих опасные грузы. Требования к таре и упаковке опасных грузов. Особенности перевозки оружия. Контроль перевозки опасных грузов.</p> <p>5.5. Транспортировка скоропортящихся грузов в международном сообщении. Исключения при организации движения в разных странах. Основные документы, регламентирующие перевозку скоропортящихся грузов. Весовые ограничения ЕС. Заключение Значение задач планирования, организации и управления грузовых перевозок автомобильным транспортом</p>
---	--

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 7					



1.	Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при перевозках специфических грузов	Выполнение практического задания	2	2	1
2.	Особенности маршрутизации при перевозке специфических грузов. Транспортноэкспедиционное обслуживание перевозок специфических грузов	Выполнение практического задания	2	2	1
3.	Расчет параметров движения при перевозках крупногабаритных и тяжеловесных грузов.	Выполнение практического задания	3	3	2
4.	Изучение знаков опасности. Нанесение надписей на знаках опасности и их окраска. Места нанесения манипуляционных знаков и знаков опасности	Выполнение практического задания	3	3	2
5.	Разработка маршрута перевозки опасного груза	Выполнение практического задания	3	3	3
6.	Определение установленных требований для опасного груза по обеспечению безопасных условий перевозки	Выполнение практического задания	3	3	3
7.	Разработка маршрута перевозки скоропортящегося груза	Выполнение практического задания	3	3	4
8.	Определение установленных требований для перевозки скоропортящегося груза	Выполнение практического задания	3	3	4
9.	Изучение нормативно-правовой базы при перевозках грузов в международном сообщении	Выполнение практического задания	3	3	5
10.	Изучение перечня документов, необходимых при специальных видах перевозок в международном	Выполнение практического задания	3	3	5

	сообщении				
11	Оформление товарно-транспортной и путевой документации на перевозку опасных грузов	Выполнение практического задания	3	3	5
12	Изучение перечня документов, необходимых при специальных видах перевозок в международном сообщении	Выполнение практического задания	3	3	5
Всего			34		

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

#### 4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	50	50
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	7	7
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)		
Всего:	57	57

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)  
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
656.1(075) П 27	Перевозка опасных грузов [Текст] : учебное пособие /С.- Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; сост. А.В. Кириченко [и др.]. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2011. - 121 с.	45
	Гуджоян О.П., ТроицкаяН.А. Перевозка специфических грузов автомобильным транспортом: Учебник. – М.: Транспорт, 2001. –160 с.	
	Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. – М.: Транспорт, 1995. –105 с	
	Троицкая Н.А. Транспортно- технологические схемы перевозок отдельных видов грузов: учебное пособие / Н.А. Троицкая, М.В. Шилимов. — М.: КНОРУС, 2010. - 232с.	
	Троицкая Н.А. Перевозка крупногабаритных тяжеловесных грузов в международном сообщении. М.: АСМАП, 2002.	
	Грузовые автомобильные перевозки: Учебник для вузов / Г90 А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Куликов. - М.: Горячая линия - Телеком, 2006 - 560 с.: ил	
	Олещенко, Е.М., А.Э. Горев. Основы грузоведения: М.: Academia, 2005.	
	Козырев В.К. Грузоведение. Учебник для ВУЗов, 2005 г Издание 2-е дополненное и исправленное, 2005 г. – 360 стр изво Феникс, из-во Рконсультант	
	Смехов А.А., Малов А.Д. Грузоведение, сохранность и крепление грузов, М., Транспорт, 1989.	
	Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (в редакции приказов Минтранса РФ от 11.06.1999 № 37, от 14.10.1999 № 77). - СПб.: Изд-во ДЕАН, 2002. – 144 с.	
	Дорожная перевозка опасных грузов (ДОПОГ). Женева, 2009.	

	Неруш Ю.М. Логистика: учебник. М.: Проспект, 2006.	
	Родников А.Н. Логистика. Терминологический словарь. М.: ИНФРА-М, 2000.	
	Савин В.И., Щур Д.Л. Перевозки грузов автомобильным транспортом. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дело и Сервис, 2007.	
	Троицкая НА., Напольский Б.М. Перевозки опасных грузов в международном АСМАП, 2000.	
	Троицкая Н.А. Организация перевозки скоропортящихся грузов в международном сообщении. М.: АСМАП, 1999.	
	Горев А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учебное пособие для создания высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия». 2006.	
	Сарафанова Е.В., Евсеева А.А. Международные перевозки: основные положения: Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Март». 2005.	
656 Т 38	Технология транспортных процессов : учебно-методическое пособие / С. В. Уголков [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2020. - 105 с.	15

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
	Не предусмотрено

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, 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	
2	Аудитория для практических работ	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Список вопросов; Тесты;

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. Зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грузоведение. Специфические грузы, понятие, особенности</li> <li>2. Роль и место логистики в организации систем транспортировки специфических грузов</li> <li>3. Специфика создания материального потока при транспортировке крупногабаритных тяжеловесных грузов</li> <li>4. Информационный поток для организации транспортировки крупногабаритных тяжеловесных грузов</li> <li>5. Безопасность как принцип логистической системы транспортировки крупногабаритных тяжеловесных грузов</li> <li>6. Специфика создания материального потока при транспортировке опасных грузов</li> <li>7. Информационный поток для организации транспортировки опасных грузов</li> <li>8. Безопасность как принцип логистической системы транспортировки опасны грузов</li> <li>9. Специфика создания материального потока при</li> </ol>	ПК-2.3.1

	<p>транспортировке скоропортящихся грузов</p> <p>10. Информационный поток для организации транспортировки скоропортящихся грузов</p> <p>11. Сохранность качества при транспортировке скоропортящихся грузов</p> <p>12. Особенности организации международного сообщения</p> <p>13. Транспортное страхование</p>	
	<p>14. Транспортировка крупногабаритных тяжеловесных грузов в международном сообщении</p> <p>15. Транспортировка опасных грузов в международном сообщении</p> <p>16. Транспортировка скоропортящихся грузов в международном сообщении. Исключения при организации движения в разных странах</p> <p>17. Понятие специальных видов перевозок.</p> <p>18. Классификация грузов в зависимости от особенностей их перевозки.</p> <p>19. Особенности перевозки крупногабаритных грузов.</p> <p>20. Особенности перевозки тяжеловесных грузов.</p> <p>21. Классификация опасных грузов.</p> <p>22. Виды опасностей при специальных перевозках.</p> <p>23. Как обеспечить безопасность перевозки опасных грузов.</p> <p>24. Порядок получения разрешений. Контроль перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.</p> <p>25. Каков перечень необходимых документов при перевозках опасных грузов.</p> <p>26. Требования к подвижному составу, работающему на специальных видах перевозок.</p> <p>27. Каковы ограничения при разработке маршрутов следования подвижного состава при специальных видах перевозок.</p> <p>28. Какие службы контролируют безопасность движения при специальных перевозках.</p> <p>29. Какие подразделения в автотранспортных предприятиях отвечают за безопасность движения при специальных видах перевозок.</p> <p>30. Как взаимодействуют дорожные службы и перевозчики грузов при специальных видах перевозок.</p> <p>31. Какими средствами достигается уменьшение ущерба от происшествий при специальных перевозках.</p>	ПК-2.У.1

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
	<p>К какому виду груза по приспособленности к погрузке–разгрузке и перевозке относится молоко в пакетах:</p> <p>а) наливной груз; б) тарно–штучный; в) пакетированный. При каком условии происходит самовозгорание грузов? а) когда тепловыделение (<math>q_1</math>) меньше теплоотвода (<math>q_2</math>); б) когда <math>q_1 &gt; q_2</math>; в) когда <math>q_1 = q_2</math>.</p> <p>При каком условии полностью используется грузоподъемность и вместимость кузова автомобиля?</p> <p>а) когда объемная масса груза (<math>\rho</math>) больше объемной грузоподъемности автомобиля (<math>q</math>); б) когда <math>\rho = qv</math>; в) когда <math>\rho &lt; qv</math>.</p> <p>Какой минимальный внутренний объем имеют грузовые контейнеры?</p> <p>а) 2 м<sup>3</sup>; б) 1 м<sup>3</sup>; в) 0,5 м<sup>3</sup></p> <p>При каком условии происходит самовозгорание грузов? а) когда тепловыделение (<math>q_1</math>) меньше теплоотвода (<math>q_2</math>); б) когда <math>q_1 &gt; q_2</math>; в) когда <math>q_1 = q_2</math>.</p> <p>Грузы - это...</p> <p>а) продукты производства; б) продукты производства и сырье; в) продукты производства, полуфабрикаты, сырье с момента приема их к перевозке и до момента сдачи грузополучателю; г) оборудование и материалы; д) различные материальные ценности.</p> <p>Транспортная характеристика груза - это... а) совокупность физических свойств груза; б) физико-химические свойства груза; в) <b>СОВОКУПНОСТЬ</b> химических свойств; г) совокупность физических свойств, массовых и объемных характеристик, параметров тары и упаковки; д) массовые характеристики груза.</p> <p>Транспортабельность груза - это ...</p> <p>а) соответствие его стандартам и условиям перевозки; б) тара и упаковка груза; в) маркировка груза; г) пломбы и замки на грузе;</p>	



д) соответствие его стандартам и условиям перевозки, т.е. груз должен иметь исправную тару и упаковку, положенную маркировку, пломбу и замки, быть надежно защищенным от внешних воздействий, не иметь признаков, свидетельствующих о его порче

Тара-это...

- а) изделие, в которое помещается груз, для качественной и количественной сохранности при транспортировании;
- б) изделие, в которое помещается груз, для количественной сохранности при транспортировании;
- в) ящики, мешки, бочки;
- г) пачки, банки, бутылки, флаконы;
- д) изделие, в которое помещается груз, для количественной сохранности при транспортировании.

Потребительская тара -

- это...а) элемент упаковки;
- б) элемент упаковки, в которую расфасовывается ПРОДУКЦИЯ;
- в) упаковка груза;
- г) элемент упаковки, в которую расфасовывается продукция, для доставки ее потребителю;
- д) коробки и кипы.

Транспортная тара - это...

- а) элемент упаковки продукции, расфасованной в потребительскую тару;
- Б) УПАКОВКА продукции;
- в) упаковка и потребительская тара;
- г) упаковка и тара;
- д) совокупность упаковки, тары и потребительской тары.

Плоский поддон - это...

- а) безбортовая площадка;
- б) деревянный настил;
- в) несколько параллельных брусьев;
- г) конструкция из брусьев и досок;
- д) безбортовая площадка, состоящая из нескольких параллельных брусьев, с набитым на них деревянным настилом.

Транспортный пакет -

- это... а) несколько грузовых мест;
- б) укрупненная грузовая единица;
- в) груз в таре;
- г) груз без тары;
- д) укрупненная грузовая единица, сформированная из нескольких грузовых мест (не менее двух) в таре или без тары и скрепленная

	наподдонах, подкладках. Грузопоток - это... а) количество грузов; б) количество грузов в тоннах; в) грузы, проходящие через данный пункт; г) грузы, следующие в данном направлении; д) количество грузов (т., шт.), следующих через данный пункт, в данном направлении, за определенный период времени.	
--	--	--

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области связанной со специфическими особенностями перевозки опасных, скоропортящихся и тяжеловесных крупногабаритных грузов, требования к их таре и упаковке, отправке и их приемке, раскрывает проблемы безопасности движения при специальных видах перевозок автомобильным транспортом, снижению уровня опасности при эксплуатации специализированного подвижного состава / создание поддерживающей образовательной среды преподавания международного сообщения грузов с учетом страхования транспортных рисков, формирование комплексного подхода к организации перевозок на АТП в условиях коммерциализации продажи автотранспортных услуг при условии обеспечения безопасности дорожного движения при перевозках специфических видов грузов / предоставление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области особенностей проектирования, организации и безопасности процесса транспортировки специфических грузов, проблемы организации их перевозок, теории рисков и гарантий безопасности.

11.1. 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.

Планируемы 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
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научится 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:

Проведение лекции ;

- Проведение практического занятия;
- Проведение лабораторного занятия;
- Проведение занятия по курсовому проектированию.

Содержание разделов лекционного материала приведено в таблице 3. Студент выполняет практические и лабораторные задания поэтапно по мере предоставления лекционного материала.

- Технология транспортных процессов : учебно-методическое пособие / С. В. Уголков [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2020. - 105 с.

Семинар – один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике семинара и являющегося знатоком данной проблемы или отрасли научного знания. Семинар предназначается для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. При изучении дисциплины семинар является не просто видом практических занятий, а, наряду с лекцией, основной формой учебного процесса.

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

#### 11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

#### Требования к проведению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.
- Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:
  - в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм,

групповые дискуссии);

- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

### Требования к проведению практических занятий

Практическое занятие – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел “Системного анализа”, входящей в состав учебного плана. При подготовке к занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Выполнить домашнее задание;
4. Проработать тестовые задания и задачи;
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

- Технология транспортных процессов : учебно-методическое пособие / С. В. Уголков [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2020. - 105 с.

### 11.3. 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;
- Практические задачи моделирования транспортных систем [Текст] : учебное пособие / Н. Н. Майоров, В. А. Фетисов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2012. - 185 с.
- Технология транспортных процессов : учебно-методическое пособие / С. В. Уголков [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2020. - 105 с.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в течение семестра по итогам выполнения контрольных работ, участия в семинарских и практических занятиях, коллоквиумах, участия в бланковом и (или) компьютерном тестировании, подготовке докладов, рефератов, эссе и т.д. Текущий контроль успеваемости студентов является постоянным, осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы преимущественно посредством реализации балльной системы или проведения внутрисеместровых аттестаций (формы и виды текущего контроля успеваемости студентов определяются учебными планами, рабочими программами с учётом мнений преподавателей и утверждаются методической комиссией факультета/института).

Текущий контроль успеваемости проводится в одной или нескольких из следующих форм:

- в устной форме (собеседование, дискуссия, доклад, обсуждение подготовленных статей или тезисов);
- в письменной форме (тестирование, подготовка реферата, подготовка эссе и др.);
- в инновационной форме (деловые игры, ролевые игры, метод проектов и др.).

10.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

– дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Дифференцированный зачет проводится на основе вопросов, приведенных в таблице 16.

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