

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

«САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

---

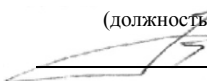
Кафедра №12

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

 В.А. Фетисов

(подпись)

«21» мая 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация перевозок спец. грузов»

(Название дисциплины)

|  |  |
|--|--|
| Код направления                            | 23.03.01   |
| Наименование направления/<br>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

ДОЦЕНТ, К.В.Н

должность, уч. степень, звание

  
подпись, дата

С.В. Уголков

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 12

«21» мая 2020 г, протокол № 11/2019-20

Заведующий кафедрой № 12

д.т.н., проф.

должность, уч. степень, звание

« 21 » мая 2020 г

подпись, дата



В.А. Фетисов

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 23.03.01(01)

доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание

21.05.2021

подпись, дата



Н.Н. Майоров

инициалы, фамилия

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

Ст. преподаватель

должность, уч. степень, звание

21.05.2021

подпись, дата



В.Е. Таратун

инициалы, фамилия

## Аннотация

Дисциплина «Организация перевозок спец. грузов» 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-20 «способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

знать:

- основы организации дорожного движения в различных условиях, при перевозках специфических видов грузов;
- методы исследования параметров ДД, способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД;
- особенности учета и анализа дорожно–транспортных происшествий с участием подвижного состава, перевозящего опасные, негабаритные и скоропортящиеся грузы;
- взаимодействие элементов системы «Водитель–Автомобиль–Дорога–Среда» и условия обеспечения безопасности ДД; деятельность службы безопасности движения АТП;
- основные нормативные акты по перевозкам, требующим разрешительной системы.

уметь:

- организовать работу службы безопасности движения в АТП при подготовке перевозок специальных видов грузов;
- провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП;
- изучить параметры ДД, влияющие на проектирование систем транспортировки специфических видов грузов;
- выбрать оптимальные условия управления транспортными процессами для обеспечения максимальной эффективности этих процессов при заданном уровне безопасности.

владеть навыками:

- получения разрешений на перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов;
- контролем перевозки опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

иметь опыт деятельности:

- выбора оптимальной тары и упаковки грузов;
- выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности;
- выбора и реализации на практике рациональных схем использования транспортных и

погрузо-разгрузочных средств.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется 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 используются при изучении других дисциплин:

- Таможенная логистика;
- Интеллектуальные транспортные системы;

## 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 |
|--|---------------|---------------------------|
|  |               | №7                        |
| 1  | 2             | 3                         |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)</b>   | 3/ 108        | 3/ 108                    |
| <i>Аудиторные занятия</i> , всего час.,<br><i>В том числе</i>  | 51            | 51                        |
| лекции (Л), (час)  | 17            | 17                        |
| Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)   | 34            | 34                        |
| лабораторные работы (ЛР), (час)  |               |                           |
| курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)   |               |                           |
| Экзамен, (час)   |               |                           |
| <i>Самостоятельная работа</i> ,<br>всего<br><br>(час)  | 57            | 57                        |
| <b>Вид промежуточного контроля:</b><br>зачет, дифф. зачет, экзамен ( <b>Зачет, Дифф. зач, Экз.</b> ) | Дифф.<br>Зач. | Дифф. Зач.                |

## 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 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        |
|                          |              |               |          |          |           |

#### 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             | <p>1.1. Грузоведение. Специфические грузы, понятие, особенности Грузы на транспорте. Понятия «груз», «транспортная характеристика груза», «транспортабельность груза». Грузовой модуль в критериях грузоведения 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<br/>         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<br/>         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 | <p>3.1. Специфика создания материального потока при транспортировке опасных грузов Оценка грузопотока при транспортировке опасных грузов и методы расчета потребностей провозных возможностей автотранспорта. Способы оценки конструктивной и эксплуатационной</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>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>3.3. 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</p> |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>скоропортящихся грузов. Организация перевозок автомобилями–цистернами, фургонами, рефрижераторами</p>  |
| 5 | <p>5.1. Особенности организации международного сообщения<br/>         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 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

| № п/п     | Темы практических занятий  | Формы практических занятий       | Трудоемкость, (час) | № раздела дисциплины |
|-----------|--|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| Семестр 7 |  |                                  |                     |                      |
| 1.        | Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при перевозках специфических грузов                                    | Выполнение практического задания | 2                   | 1                    |
| 2.        | Особенности маршрутизации при перевозке специфических грузов.<br>Транспортноэкспедиционное обслуживание перевозок специфических грузов       | Выполнение практического задания | 2                   | 1                    |
| 3.        | Расчет параметров движения при перевозках крупногабаритных и тяжеловесных грузов.  | Выполнение практического задания | 3                   | 2                    |
| 4.        | Изучение знаков опасности. Нанесение надписей на знаках опасности и их окраска.<br>Места нанесения манипуляционных знаков и знаков опасности | Выполнение практического задания | 3                   | 2                    |
| 5.        | Разработка маршрута перевозки опасного груза   | Выполнение практического задания | 3                   | 3                    |
| 6.        | Определение установленных требований для опасного груза по обеспечению безопасных условий перевозки  | Выполнение практического задания | 3                   | 3                    |
| 7.        | Разработка маршрута перевозки скоропортящегося груза   | Выполнение практического задания | 3                   | 4                    |

|        |  |                                  |    |   |
|--------|--|----------------------------------|----|---|
| 8.     | Определение установленных требований для перевозки скоропортящегося груза                          | Выполнение практического задания | 3  | 4 |
| 9.     | Изучение нормативно-правовой базы при перевозках грузов в международном сообщении                  | Выполнение практического задания | 3  | 5 |
| 10.    | Изучение перечня документов, необходимых при специальных видах перевозок в международном сообщении | Выполнение практического задания | 3  | 5 |
| 11.    | Оформление товарно-транспортной и путевой документации на перевозку опасных грузов                 | Выполнение практического задания | 3  | 5 |
| 12.    | Изучение перечня документов, необходимых при специальных видах перевозок в международном сообщении | Выполнение практического задания | 3  | 5 |
| Всего: |  |                                  | 34 |   |

#### 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 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Учебным планом не предусмотрено |                                 |                     |                      |
|                                 |                                 |                     |                      |
| Всего:                          |                                 |                     |                      |

#### 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 7, час |
|---|------------|----------------|
| 1   | 2          | 3              |
| <b>Самостоятельная работа, всего</b>              | <b>57</b>  | <b>57</b>      |
| изучение теоретического материала дисциплины (ТО) | 47         | 47             |
| курсовое проектирование (КП, КР)                  |            |                |
| расчетно-графические задания (РГЗ)                |            |                |
| выполнение реферата (Р)                           |            |                |
| Подготовка к текущему контролю (ТК)               | 10         | 10             |
| 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) |
|-----------------|--|---|
| 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., Троицкая Н.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 |  |

### 6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

| Шифр | Библиографическая ссылка/<br>URL адрес | Количество экземпляров в библиотеке<br>(кроме электронных экземпляров) |
|------|--|--|
|------|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Олещенко, Е.М., А.Э.<br>Горев. Основы<br>грузоведения: М.:<br>Academia, 2005.   |  |
|  | Козырев В.К.<br>Грузоведение. Учебник для<br>ВУЗов, 2005 г Издание 2-е<br>дополненное и<br>исправленное, 2005 г. – 360<br>стр изво Феникс, из-во<br>Рконсультант                                  |  |
|  | Смехов А.А., Малов А.Д.<br>Грузоведение, сохранность<br>и крепление грузов, М.,<br>Транспорт, 1989.   |  |
|  | Правила перевозки<br>опасных грузов<br>автомобильным<br>транспортом (в редакции<br>приказов Минтранса РФ от<br>11.06.1999 № 37, от<br>14.10.1999 № 77). - СПб.:<br>Изд-во ДЕАН, 2002. - 144<br>с. |  |
|  | Дорожная перевозка<br>опасных грузов (ДОПОГ).<br>Женева, 2009.  |  |
|  | Неруш Ю.М. Логистика:<br>учебник. М.: Проспект,<br>2006.  |  |
|  | Родников А.Н. Логистика.<br>Терминологический<br>словарь. М.: ИНФРА-М,<br>2000.   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Савин В.И., Щур Д.Л.<br>Перевозки грузов<br>автомобильным<br>транспортом. 3-е изд.,<br>перераб. и доп. М.: Дело и<br>Сервис, 2007.   |  |
|  | Троицкая НА., Напольский<br>Б.М. Перевозки опасных<br>грузов в международном<br>АСМАП, 2000.   |  |
|  | Троицкая Н.А.<br>Организация перевозки<br>скоропортящихся грузов в<br>международном<br>сообщении. М.: АСМАП,<br>1999.  |  |
|  | Горев А.Э. Организация<br>автомобильных перевозок<br>и безопасность движения:<br>учебное пособие для<br>создания высших учебных<br>заведений. – М.:<br>Издательский центр<br>«Академия». 2006. |  |
|  | Сарафанова Е.В., Евсеева<br>А.А. Международные<br>перевозки: основные<br>положения: Учебное<br>пособие. - М.:<br>Издательский центр<br>«Март». 2005.   |  |

### **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     | Аудитория для практических работ                          |                                     |

## 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 |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Дифференцированный зачёт     | Список вопросов;<br>Тесты.           |



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-20 «способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава» |  |
| 6  | Транспортная логистика   |
| 7  | Организация перевозок спец. грузов   |

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»<br>«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> |
| $70 \leq K \leq 84$  | «хорошо»<br>«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>  |
| $55 \leq K \leq 69$  | «удовлетворительно»<br>«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>                 |
| $K \leq 54$          | «неудовлетворительно»<br>«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>   |

## 10.4. 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 |
|-------|--|
|       | Учебным планом не предусмотрено        |

## 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   |
|-------|---|
|       | <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 транспортировке скоропортящихся грузов</li> <li>10. Информационный поток для организации транспортировки скоропортящихся грузов</li> <li>11. Сохранность качества при транспортировке скоропортящихся грузов</li> <li>12. Особенности организации международного сообщения</li> <li>13. Транспортное страхование</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <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.<br/>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> |
|--|---|

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  |
|-------|---|
|       | <p>К какому виду груза по приспособленности к погрузке–разгрузке и перевозке относится молоко в пакетах:</p> <p>а) наливной груз;</p> <p>б) тарно–штучный;</p> <p>в) пакетированный.</p> <p>При каком условии происходит самовозгорание грузов?</p> <p>а) когда тепловыделение (<math>q_1</math>) меньше теплоотвода (<math>q_2</math>);</p> <p>б) когда <math>q_1 &gt; q_2</math>;</p> <p>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>p</math>) больше объемной грузоподъемности автомобиля (<math>q</math>);</p> <p>б) когда <math>p = qv</math>;</p> <p>в) когда <math>p &lt; qv</math>.</p> <p>Какой минимальный внутренний объем имеют грузовые контейнеры?</p> <p>а) 2 м<sup>3</sup>;</p> <p>б) 1 м<sup>3</sup>;</p> |

в) 0,5 м<sup>3</sup>

При каком условии происходит самовозгорание грузов?

а) когда тепловыделение ( $q_1$ ) меньше теплоотвода ( $q_2$ );

б) когда  $q_1 > q_2$ ;

в) когда  $q_1 = q_2$ .

Грузы - это...

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.

Транспортная характеристика груза - это...

а) совокупность физических свойств груза;

б) физико-химические свойства груза;

в) **СОВОКУПНОСТЬ** химических свойств;

г) совокупность физических свойств, массовых и объемных характеристик, параметров тары и упаковки;

д) массовые характеристики груза.

Транспортабельность груза - это ...

а) соответствие его стандартам и условиям перевозки;

б) тара и упаковка груза;

в) маркировка груза;

г) пломбы и замки на грузе;

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;

|  |   |
|--|---|
|  | <p>в) несколько параллельных брусков;</p> <p>г) конструкция из брусков и досок;</p> <p>д) безбортовая площадка, состоящая из нескольких параллельных брусков, с набитым на них деревянным настилом.</p> <p>Транспортный пакет - это...</p> <p>а) несколько грузовых мест;</p> <p>б) укрупненная грузовая единица;</p> <p>в) груз в таре;</p> <p>г) груз без тары;</p> <p>д) укрупненная грузовая единица, сформированная из нескольких грузовых мест (не менее двух) в таре или без тары и скрепленная на поддонах, подкладках.</p> <p>Грузопоток - это...</p> <p>а) количество грузов;</p> <p>б) количество грузов в тоннах;</p> <p>в) грузы, проходящие через данный пункт;</p> <p>г) грузы, следующие в данном направлении;</p> <p>д) количество грузов (т., шт.), следующих через данный пункт, в данном направлении, за определенный период времени.</p> |
|--|---|

#### 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

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.

#### **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, приходить 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 работы транспортной системы, 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 транспорта.

### **Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий**

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающейся 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**

Практические занятия направлены на формирование у студентов профессиональных и практических умений, необходимых для изучения последующих учебных дисциплин: выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующей профессиональной деятельности (в процессе учебной и производственной практики, написания выпускной квалификационной работы). Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения. При выборе содержания и объема практических занятий следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из внутрипредметных и межпредметных связей, из значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в процессе формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

Материал, выносимый на практические занятия должен:

- содержать современные достижения науки и техники в области изучаемой дисциплины;
- быть максимально приближен к реальной профессиональной деятельности выпускника;
- опираться на знания и умения уже сформированные у студентов на предшествующих занятиях по данной или обеспечивающей дисциплине, поддерживать связь теоретического и практического обучения;
- стимулировать интерес к изучению дисциплины;
- опираться на организованную самостоятельную работу студентов.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям

необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пункте 10.3 настоящей программы.

На каждое практическое занятие разрабатывается специальное задание студентам, призванное обеспечить методическое сопровождение их работы в ходе занятия. Содержание этого задания определяется кафедрой. Практическое занятие состоит из трех основных частей. Во вступительной части проводится проверка готовности студентов к занятию и инструктаж по технике безопасности (при необходимости), распределение студентов по учебным точкам и определение последовательности работы на них. В основной части занятия студенты выполняют задание, а контроль его исполнения (полнота и качество) и помощь осуществляет руководитель занятия. В заключительной части руководитель занятия подводит итоги занятия, дает задание на самостоятельную работу группе и отдельным студентам.

### **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 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».

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.<br>Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |