

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.9 «Грузовые и пассажирские логистические системы»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.03  
Эксплуатация транспортно–технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль, специализация): **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	В.Ф. Левин
	доцент	А.И. Валекжанин
Согласовал	Зав. кафедрой «АиАХ»	А.С. Баранов
	руководитель направленности (профиля) программы	А.С. Баранов

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-5	Способность планировать и организовывать логистическую деятельность	ПК-5.1	Планирует перевозки грузов в цепи поставок
		ПК-5.2	Разрабатывает и анализирует схемы оказания логистических услуг по перевозке груза в цепи поставок
		ПК-5.3	Составляет графики грузопотоков, определяет способы доставки, виды транспорта
		ПК-5.4	Планирует логистические услуги

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Автотранспортные средства, Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Основы эксплуатации автомобильного транспорта
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Преддипломная практика, Техническая эксплуатация автомобилей, Технологическая практика, Экономика транспортной организации

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	8	6	6	124	25

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: заочная

## *Семестр: 4*

### **Лекционные занятия (8ч.)**

- 1. Основы логистики {беседа} (0,5ч.)[3,4,6]** Роль грузового и пассажирского транспорта в обслуживании предприятий и населения. Основные задачи при организации грузовых и пассажирских перевозок автомобильным транспортом. Планирование перевозок (ПК-5.1) Основы транспортной логистики. Основные черты и цели транспортной логистики.
- 2. Показатели работы автомобильного транспорта. {беседа} (1ч.)[4,5,6]** Основные логистические характеристики грузовых и пассажирских автомобилей. Виды транспорта (ПК-5.3) Показатели выпуска, грузоподъемности, пробега, времени и скорости автомобилей. Расчет показателей. Производительность автомобиля и парка автомобилей. (ПК-5.2)
- 3. Грузовые логистические системы {беседа} (2,5ч.)[3,4]** Маршрутизация перевозок при массовых объемах: Постановка задачи. Решение методом потенциалов и совмещенных матриц. Графики грузопотоков (ПК-5.3)Формирование маятниковых и кольцевых маршрутов. Минимизация нулевого пробега. (ПК-5.4) Мелкопартионные перевозки. Метод Кларка-Райта. Определение и расчет показателей работы грузовых автомобилей при работе по маршрутам(ПК-5.2)
- 4. Введение. Понятие «Опасный груз», виды опасности при выполнении логистических услуг (ПК 5.2) Нормативно-правовое обеспечение перевозки опасных грузов. (5.2). Классификация опасных грузов. виды транспорта для перевозки опасных грузов разных классов (ПК 5.3). {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[3,4,5,6]** Понятие «Опасный груз», виды опасности при выполнении логистических услуг (ПК 5.2). Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ), структура ДОПОГ, изъятия ДОПОГ, применимость ДОПОГ при выполнении внутрироссийских логистических услуг.(ПК5.2). Классы, подклассы опасных грузов. Основные и дополнительные виды опасности. Грузы повышенной опасности. Вещества, опасные для окружающей среды. Способы доставки и виды транспорта для перевозки опасных грузов разных классов (ПК 5.3).
- 5. Планирование способа доставки опасных грузов в цепи поставок (ПК 5.1). Маркировка опасных грузов в цепи поставок (ПК 5.1). Перевозочные документы при планировании перевозочных услуг (ПК 5.4). {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2,5ч.)[4,5,6]** Перевозка опасных грузов в цепи поставок автомобильным транспортом, железнодорожным транспортом. Перевозка опасных грузов в упаковках, навалом/россыпью, в цистернах. (ПК 5.1). Маркировка на упаковках и транспортных пакетах. Маркировка транспортных средств, контейнеров и цистерн в цепи поставок (ПК 5.1). Маркировка информационными табло, табличками оранжевого цвета, идентификационные номера опасности. Заполнение документов при планировании логистических услуг по опасным грузам (ПК 5.4). Транспортный документ и его заполнение.

Свидетельство ДОПОГ о подготовке водителя. Письменные инструкции ДОПОГ. Удостоверение личности с фотографией. Специальное разрешение. Свидетельство о загрузке транспортного средства. Копия утверждения условий перевозки при выполнении логистических услуг по перевозке опасных грузов (ПК 5.2)

**6. Техническое обеспечение логистических услуг. Виды транспорта (ПК 5.3). {лекция с разбором конкретных ситуаций} (0,5ч.)[4,5,6]** Виды транспорта (ПК 5.3). Допущение к перевозке специальных транспортных средств. Требования к конструкции транспортных средств. Обязанности участников перевозки и ответственность за нарушения правил перевозки опасных грузов.

### **Практические занятия (6ч.)**

**1. Знакомство и работа с приложениями А и В ДОПОГ при планировании логистических услуг (ПК 5.4). Определение максимального количества опасного груза на транспортной единице, перевозимого с отступлениями от требований ДОПОГ при планировании логистических услуг (ПК 5.4). Перевозка опасных грузов в освобождённых и ограниченных количествах. Перевозка жидкого и газообразного топлива при планировании логистических услуг (ПК 5.4). {работа в малых группах} (2ч.)[2]** Определение надлежащего названия опасного груза, номера ООН, класса и подкласса опасного груза, вида основной и дополнительной опасности при планировании логистических услуг (ПК 5.4). Планирование перевозок опасных грузов с применением изъятия ДОПОГ при перевозке опасных грузов упакованных в ограниченных количествах. Планирование перевозок опасных грузов с применением изъятия ДОПОГ при перевозке опасных грузов упакованных в освобожденных количествах. (ПК 5.4). Маркировка опасных грузов в цепи поставок различными видами транспорта (ПК 5.2). Планирование перевозок опасных грузов с применением изъятия ДОПОГ по количеству жидкого и газообразного топлива на транспортной единице, на которые не распространяется действие ДОПОГ при планировании логистических услуг (ПК 5.4).

**2. Оформление транспортных документов на перевозку опасных грузов при планировании логистических услуг по перевозке опасных грузов (ПК 5.4). {тренинг} (2ч.)[2]** Оформление транспортных документов, путевых листов и других сопроводительных документов при планировании логистических услуг по перевозке опасных грузов (ПК 5.4).

**3. Подготовка к перевозке опасных грузов при планировании логистических услуг (ПК 5.4). Планирование способа доставки опасных грузов (ПК 5.2). Обязанности участников перевозки опасных грузов .Схемы оказания логистических услуг (ПК5.2). {приглашение специалиста} (2ч.)[2]** Разработка методики проверки готовности транспортного средства, оборудования, перевозочных документов, подготовки водителей при планировании логистических услуг по перевозке опасных грузов (ПК 5.4). Анализ оказания логистических услуг. Планирование способа доставки опасных грузов. Обязанности участников перевозки опасных грузов. Решение и разбор типовых

задач при оказании логистических услуг по перевозке опасных грузов. Схемы оказания логистических услуг (ПК5.2).

### **Лабораторные работы (6ч.)**

- 1. Маршрутизация перевозок грузов {разработка проекта} (3ч.)[1]** Расчет маршрутов движения грузовых автомобилей при перевозке груза по трем маршрутам(ПК-5.2, 5.3)
- 2. Показатели работы автотранспорта. Графики поставки {работа в малых группах} (3ч.)[1]** Расчет показателей работы автомобилей по сформированным маршрутам в 1 лаб. работе и составление часовых графиков(ПК-5.3, 5.4)

### **Самостоятельная работа (124ч.)**

- 1. Транспортные сети. Схемы транспортных сетей. Экономико-математические методы. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[3,6]** Транспортные сети и их характеристики. Определение кратчайших расстояний. Цепи поставок (ПК-5.2) Методы прогнозирования объемов перевозок  
Прогнозирование объемов перевозок по прямолинейной и квадратичной зависимости. Определение наиболее адекватной зависимости. (ПК-5.4)
- 2. Транспортная задача. Выбор автомобилей (изучение лабораторной работы) {разработка проекта} (2ч.)[1,6]** Закрепление потребителей за поставщиками. Выбор альтернативных автомобилей (ПК-5.1, 5.3)
- 3. Контрольная работа {разработка проекта} (35ч.)[2,3]** Выполнение расчетной работы по определению потребного количества автомобилей.
- 4. Пассажиры логистические системы {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (37ч.)[3,4,5,6]** Пассажиропотоки, методы их исследования : Виды пассажиропотоков, характеристики, эпюры. Методы обследования пассажиропотоков Расчет потребного количества автобусов: Классификация маршрутов по видам сообщения. Время оборота на маршруте. Расчет количества автобусов и интервалов движения. Расписание движения автобусов: Виды расписаний. Табличный и графо-аналитический метод составления расписания движения автобусов.
- 5. Перевозка опасных грузов {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (35ч.)[2,4,6]** Выполнение контрольной работы
- 6. Подготовка к экзамену {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (9ч.)[3,4,5,6]** Подготовка к экзамену по лекциям и эл. курсу

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Левин В.Ф. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Грузовые и пассажирские логистические системы» для студентов специальности 23.03.03 «Эксплуатация транспортно технологических машин» заочной формы обучения./

В.Ф.Левин – Барнаул: АлтГТУ, 2018 – 12 с. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Levin\\_GruzPassLog\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Levin_GruzPassLog_mu.pdf)

2. Валекжанин, А. И. Определение максимального количества опасного груза, перевозимого в одной транспортной единице: методические указания к практическим работам для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство») / А. И. Валекжанин; Алт.гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020.- 11с.. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Valekzhanin\\_OMKOGPnOTE\\_pr\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Valekzhanin_OMKOGPnOTE_pr_mu.pdf)

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Ушаков, Р.Н. Логистика: лекции : учебное пособие / Р.Н. Ушаков. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 178 с. : ил, схем., табл. - Библиогр.: с. 135. - ISBN 978-5-4475-4722-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278104> (14.11.2015).

□Доступ из ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"

### 6.2. Дополнительная литература

4. Лебедев, Е.А. Основы логистики транспортного производства : учебное пособие / Е.А. Лебедев, Л.Б. Миротин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кубанский государственный технологический университет (КубГТУ). - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 193 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0160-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466786> Доступ из ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"

5. Левкин, Г.Г. Коммерческая логистика : учебник / Г.Г. Левкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 377 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7451-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436774> (04.02.2019).



## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

6. Яшин, А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 53 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1222-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018> (11.02.2016).

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».