

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.6 «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения»**

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: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Н.В. Шумов
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-4	Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения	ПК-4.3	Принимает решение о допуске транспортных средств к эксплуатации в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов
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.	Грузовые и пассажирские логистические системы
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Транспортное право

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	
очная	32	16	16	80	71

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

Форма обучения: очная

Семестр: 3

Лекционные занятия (32ч.)

1. Автомобильные транспортные средства. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,5] Классификация автобусов грузовых и легковых автомобилей по назначению. Рациональные сферы применения автомобильного транспорта. Взаимодействия с другими видами транспорта. Анализ схемы оказания логистических услуг по перевозке грузов и пассажиров в цепи поставок.

2. Грузы, объем перевозок, грузооборот и пассажирооборот. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6] Характеристики и классификация грузов. Грузопотоки и порядок построения эпюр. Понятие о подвижности населения. Методы обследования пассажиропотоков. План перевозки грузов и пассажиров в цепи поставок.

3. Транспортный процесс и его элементы. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,7] Цикл транспортного процесса. Техничко-эксплуатационные показатели использования подвижного состава в транспортном процессе. Режим работы автомобилей и их использование. Скорость движения и методика расчета простоев при организации грузовых и пассажирских перевозок. Разработка и анализ схем оказания логистических услуг.

4. Производительность автомобиля. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6] Производительность грузового автомобиля, автобуса и автомобиля-такси. Анализ влияния основных технико-эксплуатационных показателей на производительность. Транспортная работа грузового, автобусного и таксомоторного парков. Логистическая деятельность предприятий.

5. Себестоимость автомобильных перевозок, тарифы и юридическое обеспечение.(2ч.)[4,7] Себестоимость перевозок как суммирующий экономический показатель транспортного процесса. Анализ себестоимости в зависимости от условия эксплуатации. Тарифы на перевозки грузов и пассажиров. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие перевозочные процессы.

6. Организация движений при перевозке грузов. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6] Маршруты движения: маятниковые, кольцевые и их разновидности. Методика транспортных расчетов, порядок их применения. Выбор рациональных маршрутов. Координация движения подвижного состава и работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Определение способов доставки.

7. Технология перевозок грузов.(2ч.)[4,6] Технология перевозок сельскохозяйственных, торговых, строительных, тяжеловесных, опасных и

прочих грузов. Совмещение процесса перевозок с определенными технологическими процессами. Планирование и организация маршрутов движения транспортных средств с учетом требований нормативно-правовых документов.

8. Организация перевозок грузов. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6] Планы перевозок грузов. Договоры на перевозку. Обязательство сторон и их ответственность. Транспортно-эксплуатационные операции. Транспортно-экспедиционные услуги населению. Сущность организации централизованных перевозок. Планирование и организация логистической деятельности.

9. Организация и механизация погрузочно – разгрузочных работ.(2ч.)[4,7] Технические характеристики погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. Погрузочно-разгрузочные пункты, их оборудование и организация работы. Принципы определения норм времени простоя подвижного состава, в пунктах погрузки-разгрузки. Планирование перевозок грузов в цепи поставок.

10. Пассажирские перевозки . {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6] Городская транспортная сеть. Основные элементы автобусных маршрутов. Схемы городских маршрутов. Выбор автобусов и расчет необходимого количества их. Таксомоторные перевозки, их развитие. Формы и методы организации таксомоторных перевозок. Планирование и организация логистической деятельности в сфере пассажирских перевозок.

11. Междугородные и международные перевозки. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6] Особенности организации междугородных и международных перевозок грузов и пассажиров. Сквозная и участковая системы движения при магистральных перевозках. Организация труда и отдыха водителей. Составление графиков и способов доставки.

12. Управление перевозками. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,6,8] Централизованные и децентрализованные системы руководства автомобильными перевозками. Экономико-математические методы планирования перевозок. Автоматизированные системы управления. Диспетчерское руководство перевозками. Разработка и анализ схем оказания логистических услуг.

13. Организация и безопасность дорожного движения. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5,8] Основные положения Международной конвенции о дорожном движении и о дорожных знаках и сигналах. Отечественные и международные нормативные акты, касающиеся безопасности движения. Положения о ГИБДД, основные задачи и направления работы.

14. Дорожно-транспортные происшествия. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5,8] Государственная система классификации и учета дорожно-транспортных происшествий. Показатели аварийности. Статистический анализ дорожно-транспортных происшествий в ГИБДД, в автотранспортных и дорожных организациях. Основные требования нормативных документов.

15. Регулирование дорожного движения. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5] Технические средства регулирования дорожного движения и область их применения. Дорожные знаки и разметка. Правила их установки и

нанесения. Назначение и условия введения светофорной сигнализации. Координированное регулирование. Основные требования безопасности движения.

16. Организация работы по предупреждению дорожно-транспортных происшествий. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5] Структура службы безопасности движения в автотранспортном предприятии. Должностные функции инженера по безопасности движения. Организация работы класса. Контроль за техническим состоянием транспортных средств при выпуске и возврате автомобилей в предприятия. Допуск транспортных средств к эксплуатации.

Практические занятия (16ч.)

1. Закрепление потребителей груза за поставщиками (транспортная задача линейного программирования) {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,8] Закрепление потребителей груза за поставщиками (транспортная задача линейного программирования). Разработка оказания схем логистических услуг.

2. Маршрутизация перевозок массовых грузов. Составление и решение матрицы. Основные эксплуатационные расчеты {работа в малых группах} (2ч.)[2,3] Маршрутизация перевозок массовых грузов. Составление и решение матрицы. Основные эксплуатационные расчеты. Составление графиков (эпюр) грузопотоков.

3. Планирование перевозок мелкопартионных грузов по развозочно - сборным маршрутам. Определение возможностей одновременного развоза и сбора грузов на маршруте. {работа в малых группах} (2ч.)[1,3] Планирование перевозок мелкопартионных грузов по развозочно -сборным маршрутам. Определение возможностей одновременного развоза и сбора грузов на маршруте. Определение рациональных способов доставки.

4. Распределение подвижного состава и погрузочно-разгрузочных средств по маршрутам. Использование симплексного метода решения задачи. {работа в малых группах} (2ч.)[1,3] Распределение подвижного состава и погрузочно-разгрузочных средств по маршрутам. Использование симплексного метода решения задачи. Планирование перевозок грузов в цепи поставок.

5. Техничко-эксплуатационные показатели работы автобусов. Основные расчеты. Составление расписания {работа в малых группах} (2ч.)[2,3] Техничко-эксплуатационные показатели работы автобусов. Основные расчеты. Составление расписания. Составление графиков работы автобусов на линии.

6. Техничко-эксплуатационные показатели работы автомобилей-такси. Основные расчеты. {работа в малых группах} (2ч.)[1] Техничко-эксплуатационные показатели работы автомобилей-такси. Основные расчеты. Разработка и анализ схем оказания логистических услуг.

7. Обоснование необходимости и ввод светофорного регулирования на перекрестке. Расчет режима регулирования. {работа в малых группах} (2ч.)[1,5] Обоснование необходимости и ввод светофорного регулирования на перекрестке. Расчет режима регулирования. Основные условия ввода

светофорного регулирования.

8. Статистическая обработка дорожно – транспортных происшествий. Проведение количественного, качественного и топографического {работа в малых группах} (2ч.)[1,5,8] Статистическая обработка дорожно – транспортных происшествий. Проведение количественного, качественного и топографического анализа. Соответствие требованиям нормативно-правовых документов.

Лабораторные работы (16ч.)

1. Определение транспортно-эксплуатационных качеств дороги измерениями в створе. {работа в малых группах} (2ч.)[2,4] Расчет интенсивности движения транспортных средств и состава транспортного потока. Учет и анализ при оказании логистических услуг.

2. Определение транспортно-эксплуатационных качеств дороги измерениями на элементе дороги. {работа в малых группах} (2ч.)[2,4] Расчет плотности и скорости транспортного потока. Учет и анализ при оказании логистических услуг

3. Оценка пропускной способности дороги. {работа в малых группах} (2ч.)[2,5,8] Расчет пропускной способности одной полосы движения при пересечении автомобильных дорог в одном уровне и в разных уровнях. Учет и анализ при оказании логистических услуг

4. Оценка дорожных условий и безопасности движения на сложном участке существующей дороги. {работа в малых группах} (2ч.)[2,5] Расчет оценочных показателей. Разработка схемы оказания логистических услуг.

5. Оценка режима регулирования и безопасности движения на существующем перекрестке автомобильных дорог. {работа в малых группах} (2ч.)[2,5] Расчет оценочных показателей. Планирование в цепи доставки пассажиров и грузов.

6. Маршрутное ориентирование городской улично-дорожной сети. {работа в малых группах} (2ч.)[2,5] Расчет оптимального вариантов транспортной связи между основными предприятиями города. Составление маршрутов. Разработка и анализ схем оказания логистических услуг.

7. Психофизиологическая оценка работы водителей на маршруте. {работа в малых группах} (2ч.)[2,5,8] Определение времени реакции. Допуск водителей к управлению транспортных средств.

8. Разработка методик проведения инструктажа для сложных дорожных условий. {работа в малых группах} (2ч.)[2,5] Использование компьютерной программы, моделирующей типичные дорожные ситуации. Допуск транспортных средств к эксплуатации.

Самостоятельная работа (80ч.)

1. Подготовка к лабораторным работам {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (12ч.)[2,4,5]
Подготовка к лабораторным работам

2. Подготовка к практическим занятиям {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[1,4,5]
Подготовка к практическим занятиям

3. Изучение дополнительных глав дисциплины, первоисточников специальной литературы {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[4,5,6,7,8] Изучение дополнительных глав дисциплины, первоисточников специальной литературы

4. Подготовка к контрольному опросу {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (14ч.)[1,2,3,4,5] Подготовка к контрольному опросу

5. Подготовка к экзамену {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (36ч.)[3,4,5,6,7,8] Подготовка к экзамену

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. Методические указания и контрольные задания по курсу "Организация перевозочных услуг и безопасность движения"

Шумов Н.В. (АиАХ)

2016 Методические указания, 742.00 КБ

Дата первичного размещения: 18.03.2016. Обновлено: 18.03.2016.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/aiax/Shumov_opubd.pdf

2. Методические указания к проведению лабораторных работ по курсу "Организация перевозочных услуг и безопасность движения"

Шумов Н.В. (АиАХ)

2016 Методические указания, 1.43 МБ

Дата первичного размещения: 17.05.2016. Обновлено: 17.05.2016.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/aiax/Shumov_opubd_lab.pdf

3. Транспортная задача

Шумов Н.В. (АиАХ)

2020 Учебно-методическое пособие, 4.00 КБ

Дата первичного размещения: 30.11.2020. Обновлено: 30.11.2020.

Прямая

ссылка:

http://elib.altstu.ru/eum/download/aiax/Shumov_TranspZadach_ump.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. Организация автомобильных перевозочных услуг

Шумов Н.В. (АиАХ)

2020 Учебное пособие, 1.00 МБ

Дата первичного размещения: 25.11.2020. Обновлено: 25.11.2020.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/aiax/Shumov_OAPU_up.pdf

5. Основы безопасности дорожного движения

Шумов Н.В. (АиАХ) Ошкало Е.С. (АиАХ)

2020 Учебное пособие, 1.15 МБ

Дата первичного размещения: 19.11.2020. Обновлено: 19.11.2020.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/aiax/Shumov_OBDD_up.pdf

6.2. Дополнительная литература

6. Пеньшин, Н.В. Организация автомобильных перевозок : учебное пособие / Н.В. Пеньшин, Н.Ю. Залукаева, А.А. Гуськов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 80 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277995> (15.04.2019).

7. Ковалев, В.А. Организация грузовых автомобильных перевозок: Курсовое проектирование : учебное пособие / В.А. Ковалев, А.И. Фадеев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 188 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3062-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364491> (15.04.2019).

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

8. Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru/>

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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Microsoft Office
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
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. (http://нэб.рф/)

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».