

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА» В Г. АРТЕМЕ

КАФЕДРА СЕРВИСА И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ

# **Экспертный анализ технического состояния транспортных средств**

**Рабочая программа дисциплины**

по направлению подготовки  
23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль «Организация и безопасность движения»

АРТЕМ 2016

Рабочая программа дисциплины «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367)

Рабочая программа разработана на основании рабочей программы в редакции 2016 года, составленной Пресняковым В.А., к.т.н, доцентом кафедры транспортных процессов и технологий (ТПТ) Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, утвержденной на заседании кафедры ТПТ от 11.05.2016г., протокол № 14

Составитель: В.А. Пресняков, к.т.н., доцент кафедры сервиса и технической эксплуатации автомобилей

Утверждена на заседании кафедры СТЭА от « 03 » 06 \_\_\_\_\_ 2016 г протокол № 18

Заведующий кафедрой (разработчика) \_\_\_\_\_ Берштейн А.И.  
« 03 » \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2016 подпись фамилия, инициалы

Заведующий кафедрой (выпускающей) \_\_\_\_\_ Берштейн А.И.  
« 03 » \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2016 подпись фамилия, инициалы

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств» преследует цель освоения студентами знаний в области оценки технического состояния транспортных средств, получение навыков расчета ущерба от ДТП, умения составления акта технического осмотра аварийных транспортных средств, методов идентификации, и экспертной оценки технического состояния.

Основными задачами дисциплины являются изучение простых закономерностей изменения технического состояния транспортных средств и причин изменения работоспособности отдельных элементов конструкции машин (агрегатов, деталей).

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Формируемые компетенции

Название ООП ВО (сокращенное название)	Компетенции	Название компетенции	Составляющие компетенции	
23.0301 Технология транспортных процессов	ПК-5 ПК-34	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	Знать:	устройство современных транспортных средств, основы технологии производства транспортных средств в современных условиях, особенности технического сервиса современных транспортных средств, свойства эксплуатационных материалов, технологию конструкционных материалов
		способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации транспортной	Уметь:	Определять технического состояния ТС
			Владеть:	Навыками определения причин изменения параметров технического состояния ТС

		техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам		
--	--	--	--	--

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ООП ВО (сокращенное название)	Коды и названия компетенций	Составляющие компетенций	Уровни сформированности	Дескрипторы - основные признаки освоения уровней (показатели достижения результата)
23.03.01 Технология транспортных процессов	ПК-34 ПК-5	Знания	1-уровень (начальный)	Иметь общее представление о устройстве современных транспортных средств
			2-уровень (средний)	Иметь представление об устройстве и основах технологии ремонта современных транспортных средств
			3-уровень (итоговый)	Свободно ориентироваться в устройстве и основах технологии ремонта современных транспортных средств, ,
		Умения	1-уровень (начальный)	Определять техническое состояние ТС
			2-уровень (средний)	Уверенно устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе
			3-уровень (итоговый)	Принимать меры по устранению неисправностей и повышению эффективности использования ТС
		Владения	1-уровень (начальный)	Основными навыками идентификации транспортных средств
			2-уровень (средний)	Навыками определения причин изменения параметров технического состояния ТС
			3-уровень (итоговый)	В совершенстве

				анализировать техническое состояние ТС и причины возникновения неисправностей
--	--	--	--	---

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования. Для изучения экспертного анализа технического состояния транспортных средств требуется качественное знание курсов: типаж подвижного состава и устройство автомобилей; техническая эксплуатация автомобилей; автотранспортное право и безопасность дорожного движения.

Изучение данной дисциплины необходимо студентам для успешного освоения следующих дисциплин (модулей) ООП: эффективность АТП; экономическая оценка последствий ДТП; курсового и дипломного проектирования.

### 4 Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ООП	Форма обучения	Индекс	Семестр курс	Трудоемкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек	прак	лаб	ПА			КСР
Б-ТТ	ОФО	Б.1.ДВ.3.01	5	2	72	34		17		21	3	

### 5 Структура и содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1 Структура дисциплины (модуля)

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Структура дисциплины

№	Название темы	Вид занятия	Объем час	Кол-во часов в интерактивной и электронной форме	СРС
1	Основные понятия и определения дисциплины «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств»	Лекция	1		3
2	Эксплуатационные свойства и	Лекция	4	1	3

	качество автомобилей	<i>Практическое занятие/ Лабораторная работа</i>	2		
3	Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий	<i>Лекция</i>	8		3
		<i>Практическое занятие/ Лабораторная работа</i>	2		
4	Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств	<i>Лекция</i>	6	2	3
		<i>Практическое занятие/ Лабораторная работа</i>	4		
5	Методология независимой технической экспертизы транспортного средства	<i>Лекция</i>	4		3
		<i>Практическое занятие/ Лабораторная работа</i>	4		
6	Проведение осмотра и проверки технического состояния транспортных средств.	<i>Лекция</i>	6	2	3
		<i>Практическое занятие/ Лабораторная работа</i>	2		
7	Методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства	<i>Лекция</i>	5	1	3
		<i>Практическое занятие/ Лабораторная работа</i>	3		

## 5.2 Содержание дисциплины (модуля)

### Теоретические занятия

Введение. Основные понятия и определения дисциплины «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств»

Тема 1. Эксплуатационные свойства и качество автомобилей.

Свойства автомобилей. Качество автомобилей. Способы управления реализуемым показателем качества. Физико-химические основы или процессы изменения технического состояния автомобилей в эксплуатации. Изнашивание поверхностей деталей. Условия эксплуатации автомобилей. Дорожные условия. Транспортные условия. Природно-климатические условия. Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации. Факторы, влияющие на техническое состояние. Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния автомобилей.

Тема 2. Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий

Характеристика проблемы возмещения материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий. Правовая идентификация экспертной и оценочной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных

происшествий. Правовое обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства.

Нормативные правовые акты Российской Федерации по экспертной деятельности на транспорте, другие документы, регламентирующие анализ и оценку технического состояния транспортных средств.

Правовая идентификация экспертной и оценочной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий. Правовое обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства при ОСАГО.

Тема 3. Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств

Основные требования к формированию методического обеспечения экспертной деятельности по установлению стоимостных параметров транспортных средств. Нормативные правовые акты, устанавливающие порядок разработки и утверждения методического обеспечения. Субъекты, на которых возлагается разработка и утверждение методического обеспечения. Структурное описание системы методов экспертной деятельности по установлению стоимости транспортных средств.

Тема 4. Методология независимой технической экспертизы транспортного средства

Общая характеристика, теоретические принципы и методологические основы независимой технической экспертизы транспортного средства. Методы идентификации объекта независимой технической экспертизы транспортного средства. Методы установления наличия и характера повреждений транспортного средства. Методы установления причин возникновения повреждений транспортного средства. Методы установления способов и технологии ремонта транспортного средства. Методы установления объема (трудоемкости) ремонта транспортного средства. Методы установления стоимости ремонта транспортного средства. Информационное обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства.

Тема 5. Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства

Общие принципы и положения организации независимой технической экспертизы транспортного средства. Документы, предоставляемые в связи с повреждением транспортного средства. Проведение независимой технической экспертизы транспортного средства. Договор на проведение независимой технической экспертизы. Акт осмотра транспортного средства и экспертное заключение. Стоимость работ по проведению

независимой технической экспертизы транспортного средства. Характеристика зон транспортного средства и сложности их осмотра. Расчет стоимости работ по независимой технической экспертизе.

Тема 6. Методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства

Виды убытков, подлежащих полному возмещению. Структура прав собственности на транспортное средство. Основные проблемы при расчете реального материального ущерба от повреждения транспортного средства. Причины возникновения дополнительного неустраняемого ущерба (УДН). Методика расчета стоимости величины УДН. Расчет физического износа транспортного средства. Установление стоимости остатков транспортного средства. Номы времени на демонтаж транспортного средства. Проведение расчетов стоимости ремонта поврежденного транспортного средства

#### Лабораторные занятия

Тема 1 Правовое обеспечение независимой технической экспертизы транспортных средств.

Тема 2. Идентификация транспортных средств.

Тема 3. Определения и характеристики видов повреждений транспортных средств.

Тема 4. Классификация условий эксплуатации транспортных средств. Расчет физического износа.

Тема 5. Проведение осмотра и проверки технического состояния транспортных средств.

Тема 6. Общая характеристика информационно-справочного обеспечения рекомендуемого для использования при проведении независимой технической экспертизы.

Тема 7. Методы восстановительного ремонта транспортных средств. Характеристика основных видов работ, технологии и видов ремонтных воздействий.

Тема 8. Расчет стоимости ремонта поврежденного транспортного средства.

#### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Для изучения дисциплины можно использовать книгу директора Научно-исследовательского института автомобильного транспорта (НИИАТ), кандидата технических наук, почетного работника транспорта России Андрианова Юрия Васильевича Оценка автотранспортных средств / Ю. В. Андрианов; Академия народ. хозяйства при Правительстве РФ. - 3-е изд., испр. - М. : Дело, 2006. - 488 с.

Ю.В. Андрианов является головным разработчиком комплекса методик по оценочной и

экспертной деятельности на транспорте.

В книге рассматриваются методологические основы нового вида экспертной деятельности - независимой технической экспертизы транспортного средства при обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств, а также методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов экспертизы.

Для лабораторных занятий необходимо использовать учебное пособие Диагностика технического состояния автомобиля: Практикум контролера технического состояния автотранспортных средств / А.В. Борилов [и др.]. – Ростов н-Д.: Феникс, 2007. -205 с.

Практикоориентированное учебное пособие разработано в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов. В пособии даны описания профессиональных компетенций, которые должен иметь контролер технического состояния автотранспортных средств. Профессиональные компетенции разделены на конкретные приемы и манипуляции, что делает их описание очень четким и конкретным. Текст сопровождается большим количеством иллюстраций и нормативно-правовых документов.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

На самостоятельную работу студентам очной формы обучения согласно учебному плану отводится 51 час. Перед аттестационными испытаниями студентам рекомендуется изучить предлагаемую литературу и дать ответы на приведенные контрольные вопросы.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература**

1. Диагностирование автомобилей. Практикум: учеб. пособие для студентов вузов / [авт.: А. Н. Карташевич, В. А. Белоусов, А. А. Рудашко и др.] ; под ред. А. Н. Карташевича. - Минск ; М. : Новое знание : ИНФРА-М, 2015. - 208 с.

2. Савич, Евгений Леонидович. Ремонт кузовов легковых автомобилей: учеб. пособие для студентов вузов / Е. Л. Савич, В. С. Ивашко, А. С. Савич ; под ред. Е. Л. Савича. - Минск ; М. : Новое знание : ИНФРА-М, 2015. - 320 с.

3. Кузьмин, Николай Александрович. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление: учебное пособие для студентов вузов / Н. А. Кузьмин. - М. : ФОРУМ, 2011. - 224 с.

### **б) дополнительная литература**

1. Андрианов, Юрий Васильевич. Оценка автотранспортных средств / Ю. В. Андрианов; Академия народ. хозяйства при Правительстве РФ. - 3-е изд., испр. - М. : Дело, 2006. - 488 с.1.

2. ГОСТ 27.002-89. Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 37 с.

3. ГОСТ 18322 – 78. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1991. – 15 с.

## **10. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»**

## **11. Перечень информационных технологий (при необходимости)**

## **12. Электронная поддержка дисциплины (модуля) (при необходимости)**

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Все лабораторные работы обеспечены необходимыми стендами и оборудованием, автомобилями Хонда Цивик и Хонда Аккорд, симуляторами основных механизмов и систем автомобиля. Имеется видеоаппаратура и видеофильмы, компьютеры с программным обеспечением (MS Office, включая MS Excel, Mathcad).

## **14. Словарь основных терминов**

Автобус - автотранспортное средство, предназначенное для перевозки пассажиров и имеющее более 8 мест для сидения, не считая места водителя. Автобусы подразделяются на микроавтобусы, городские, пригородные, междугородные и туристические автобусы.

Автотранспортное средство - устройство, приводимое в движение двигателем и предназначенное для перевозки по дорогам общей сети людей, грузов или оборудования, установленного на нем, а также имеющее массу в снаряженном состоянии более 400 килограммов. Снаряженная масса определяется как масса полностью заправленного (топливом, маслами, охлаждающей жидкостью и т. п.) и укомплектованного (запасным колесом, инструментом и т. п.) автотранспортного средства, но без груза или пассажиров, водителя или другого обслуживающего персонала и их багажа. Автотранспортные средства подразделяются на пассажирские, грузовые и специальные. В состав пассажирских автотранспортных средств входят легковые автомобили и автобусы. К грузовым автотранспортным средствам относятся грузовые автомобили, в том числе специализированные. К специальным автотранспортным средствам относятся автомобили со специальным оборудованием, предназначенным для выполнения различных, преимущественно нетранспортных, работ.

Аксидентология - наука об авариях, их причинах, способах и методах предотвращения, а также об оценке последствий аварий и методах их устранения.

Аэрография автомобильная - нанесение с помощью аэрографа (пульверизатора - «воздушной кисти») различных изображений на наружные поверхности транспортного средства.

Базовая деталь - конструктивный элемент транспортного средства, с которого начинается сборка агрегата (узла, механизма) с последующим присоединением к нему других деталей и сборочных единиц. Замена базовой детали обычно требует полной разборки агрегата.

Владелец транспортного средства - собственник транспортного средства, а также лицо, владеющее транспортным средством на праве хозяйственного ведения или оперативного управления либо на ином законном основании (право аренды, доверенность на право управления транспортным средством, распоряжение соответствующего органа о передаче ему транспортного средства и т. п.). Не является владельцем транспортного средства лицо, управляющее транспортным средством при исполнении своих служебных или трудовых обязанностей, в том числе на основании трудового или гражданско-правового договора с собственником или иным владельцем транспортного средства.

Внедорожное автотранспортное средство - автотранспортное средство, в основном предназначенное для использования вне дорог общей сети.

Водитель - лицо, которое управляет транспортным средством (использует транспортное средство) на праве владения, пользования, распоряжения, риск ответственности которого застрахован по договору обязательного страхования. Это лицо, в том числе осуществляет управление транспортным средством на основании трудового договора (контракта) или гражданско-правового договора с собственником или иным владельцем транспортного средства, риск ответственности которого

застрахован в соответствии с Федеральным законом «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». При обучении управлению транспортным средством водителем считается обучающее лицо.

Возмещение убытка - полная или частичная компенсация страховщиком потерь стоимости имущества вследствие его повреждения или гибели в результате страхового случая и (или) возмещение ущерба жизни и здоровью путем выплаты страхового возмещения. В страховании ответственности возмещается убыток, причиненный третьему лицу.

Вред материальный - вред, причиненный имуществу потерпевшего.

Государственная судебно-экспертная деятельность - деятельность, задачей которой является оказание содействия судам, судьям, органам дознания, лицам, производящим дознание, следователям и прокурорам в установлении обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу, посредством разрешения вопросов, требующих специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла. Государственная судебно-экспертная деятельность состоит в организации и производстве судебной экспертизы и осуществляется в процессе судопроизводства государственными судебно-экспертными учреждениями и государственными судебными экспертами.

Гражданская ответственность - один из видов юридической ответственности. Заключается в применении к правонарушителю установленных законом или договором мер воздействия, влекущих для него экономически невыгодные последствия имущественного характера: возмещение убытков, уплата неустойки (штрафа, пени), возмещение вреда. Гражданская ответственность имеет компенсационный характер, поскольку ее цель - восстановление нарушенных имущественных прав, поэтому размер ответственности, как правило, должен соответствовать размеру причиненных убытков.

Грузовой автомобиль - автотранспортное средство, предназначенное для перевозки грузов. Грузовые автомобили подразделяются на бортовые автомобили, в том числе с прицепом (бортовой тягач), автомобильные тягачи с полуприцепом (седельный тягач), самосвалы и специализированные автомобили. Автомобиль с прицепом или автомобиль-тягач в сцепе с полуприцепом или роспуском называют автопоездом.

Грузопассажирский автомобиль - автотранспортное средство, имеющее не более 3 мест для сидения, не считая места водителя, и оборудованное платформой для перевозки грузов. К грузопассажирским также относятся легковые автомобили, у которых с целью увеличения размеров площади для размещения в кузове грузов задние сиденья отсутствуют или делаются складывающимися.

Деформация - изменение формы и (или) размеров тела или его части под действием внешних сил.

Договор обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств - договор страхования, по которому страховщик обязуется за обусловленную договором плату (страховую премию) при наступлении предусмотренного в договоре со-бытия (страхового случая) возместить потерпевшим причиненный вследствие этого события вред их жизни, здоровью или имуществу (осуществить страховую выплату) в пределах определенной договором страховой суммы.

Дополнительное оборудование - оборудование, которое может быть установлено заводом-изготовителем на всех транспортных средствах определенной серии по индивидуальному заказу, а также оборудование, установленное в соответствии с требованиями существующего законодательства на транспортное средство в процессе его эксплуатации, помимо серийного оборудования.

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) - событие, произошедшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены | люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб.

Жесткость - способность тела или конструкции сопротивляться деформации (растяжению, изгибу, кручению и т. д.). Зависит от геометрических характеристик и физических свойств материала (модуля упругости).

Запасные части - составные части транспортного средства (агрегат, узел, деталь), предназначенные для замены поврежденных в процессе эксплуатации идентичных элементов транспортного средства с целью восстановления его исправного состояния.

Изменение конструкции транспортного средства - исключение предусмотренных или установка не предусмотренных конструкцией конкретного транспортного средства составных частей и предметов оборудования.

Износ - экономическая категория, характеризующая абсолютную или относительную потерю стоимости транспортного средства или его элементов в процессе эксплуатации. По виду причин, приводящих к потере стоимости транспортного средства или его элементов в процессе эксплуатации, износ разделяется на физический, функциональный и внешний (моральный).

Износ физический - абсолютная или относительная потеря стоимости транспортного средства из-за изменений в процессе эксплуатации его конструктивных параметров (рабочих зазоров, физико-химических свойств конструктивных материалов и т. д.) и характеристик рабочих процессов, приводящих к наступлению предельного технического состояния, при котором транспортное средство подлежит выводу из эксплуатации (списанию) по техническим или экономическим критериям. Основными причинами физического износа являются изнашивание, пластические деформации, усталостные разрушения, коррозия.

Легковой автомобиль - автотранспортное средство, предназначенное для перевозки пассажиров и имеющее не более 8 мест для сидения, не считая места водителя. Легковые автомобили подразделяются на виды в зависимости от типа кузова и рабочего объема двигателя.

Линия отброса транспортного средства при столкновении - линия, определяющая направление движения центра масс транспортного средства непосредственно после столкновения, когда прекращается действие сил удара и начинается движение по инерции. Положение линии отброса определяется местом центра масс транспортного средства в момент начала отброса и углом его отброса.

Линия столкновения - прямая линия, совпадающая с направлением вектора равнодействующей импульсов сил, действовавших на транспортное средство в процессе его взаимодействия при столкновении с другим транспортным средством.

Линия удара - линия, определяемая направлением вектора равнодействующей импульса сил, возникающих при контакте транспортных средств при столкновении до прекращения взаимного внедрения деформирующихся при ударе частей. Положением линии удара на транспортном средстве определяются направление и величина момента импульса сил, возникающих при ударе, и, следовательно, направление и интенсивность разворота транспортного средства относительно центра тяжести после столкновения.

Микроавтобус - автобус длиной до 5 метров.

Марка транспортного средства - торговое наименование семейства транспортных средств, используемое в целях индивидуализации их изготовителя. Может определяться по названию автозавода (КамАЗ, ГАЗ), владельца автозавода (Ford), а также по другим критериям.

Механическое транспортное средство - транспортное средство, кроме мопеда, приводимое в движение двигателем.

Модель транспортного средства - конкретная конструкция транспортного средства конкретной марки, определяемая конструктивным исполнением, компоновкой его основных узлов и агрегатов, функциональными и эксплуатационными характеристиками.

Модификация транспортного средства - конструктивное видоизменение основной (базовой) модели транспортного средства, обусловленное особенностями его использования.

Независимая техническая экспертиза - экспертиза, целью проведения которой является установление следующих обстоятельств, влияющих на выплату страхового возмещения по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства:

- а) наличие и характер технических повреждений транспортного средства;
- б) причины возникновения технических повреждений транспортного средства;
- в) технология, объем и стоимость ремонта транспортного средства.

Одометр - прибор для определения пройденного расстояния.

Опция - варианты комплектации транспортного средства, перечень дополнительного оборудования и любые аксессуары.

ОСАГО (обязательное страхование автогражданской ответственности) - широко распространенная и используемая аббревиатура - синоним термина «обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств», установленного Федеральным законом от 25 апреля 2002 года № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

Осмотр транспортного средства - визуальное исследование объекта независимой технической экспертизы, проводимое органолептическими методами. Эти методы основаны на субъективных ощущениях эксперта-техника об объекте экспертизы, выявляемых и оцениваемых с помощью органов чувств (зрение, слух, осязание, обоняние). Во время осмотра также может проводиться проверка функциональных характеристик транспортного средства, его узлов, агрегатов, механизмов и систем с приведением их в действие, включением и выключением и т. д.

При осмотре могут быть использованы простейшие измерительные инструменты и приспособления: зеркало на подвижной ручке, эндоскоп с оптическим удлинителем, фонарь, лупа, измерительная рулетка, масштабная линейка, штангенциркуль, микрометр, индикаторный нутромер, оптические и индикаторные приспособления для проверки соосности отверстий и смещения осей, калибры, пинцет, специальные растворы для очистки (травления мест) маркировки и т. д. Для обеспечения доступа ко всем зонам транспортного средства при осмотре может применяться технологическое оборудование (подъемники, смотровые каналы и т. д.), не являющееся диагностическим. По результатам осмотра составляется специальный документ (акт). Для дополнительной регистрации результатов осмотра используются диктофон, фотоаппарат, видеокамера.

Остатки транспортного средства - совокупность конструктивных элементов транспортного средства, оставшихся после его полной гибели.

Повреждение - нарушение исправности или ухудшение внешнего вида транспортного средства вследствие влияния на него внешних воздействий, превышающих уровни, установленные в нормативно-технической документации.

Полная гибель транспортного средства - полное конструктивное уничтожение транспортного средства в результате воздействия рисков, от которых было произведено страхование. Факт полной гибели транспортного средства считается установленным, если выполнено одно из следующих условий:

- транспортное средство не подлежит восстановлению по техническим критериям или в связи с отсутствием технологий ремонта, позволяющих восстановить его доаварийное состояние (конструктивная гибель);

- стоимость ремонта поврежденного транспортного средства равна или превышает его доаварийную стоимость.

Потерпевший - лицо, жизни, здоровью или имуществу которого был причинен вред при использовании транспортного средства иным лицом.

Полуприцеп - одно-, двух- или многоосное устройство без двигателя, предназначенное для перевозки по дорогам общей сети людей, грузов или оборудования, установленного на нем. Полуприцеп буксируется автотранспортным средством с помощью опорно-сцепного устройства.

Причинитель вреда - лицо, в результате противоправных действий которого причинен вред жизни, здоровью или имуществу потерпевшего при использовании транспортного средства.

Прицеп - одно-, двух- или многоосное устройство без двигателя, предназначенное для перевозки по дорогам общей сети людей, грузов или оборудования, установленного на нем. Прицеп буксируется автотранспортным средством с помощью тягово-сцепного устройства.

Реактопласты (термореактивы или термореактивные пластмассы) - пластмассы, изготовление изделий из которых сопровождается необратимой химической реакцией, приводящей к образованию неплавкого и нерастворимого материала. Обладают жесткостью и термостойкостью и не могут быть переформированы.

Ремонт - комплекс операций по техническому воздействию на транспортное средство, проводимых для устранения его повреждений и восстановления его технического состояния до соответствия требованиям, установленным нормативно-технической документацией.

Ремонтное воздействие - совокупность операций по устранению отдельных повреждений, количество и последовательность выполнения которых могут быть закреплены технологией и производственные затраты на выполнение которых зависят от одних и тех же факторов.

Ремонтные материалы - основные и вспомогательные материалы, используемые при ремонте для устранения повреждений транспортного средства.

Ресурс - наработка транспортного средства до предельного технического состояния, установленного нормативно-технической документацией.

Рихтовка - восстановление формы поврежденных листовых металлических элементов с помощью ударных механических воздействий и путем пластического деформирования, в том числе с прогревом восстанавливаемого элемента.

Роспуск или прицеп-роспуск - устройство без двигателя, соединяемое с тягачом тягово-сцепным устройством, которое передает тяговые и управляющие усилия, а также грузом (например при перевозке длин-номерных грузов - труб, стволов деревьев и т. п.), нагружающим тягач частью своей массы.

Рыночная стоимость - среднее значение цены, по которой продукция и услуги в отношении транспортных средств могут быть отчуждены на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть:

- когда одна из сторон сделки не обязана отчуждать продукцию и услуги в отношении транспортных средств, а другая сторона не обязана принимать исполнение;

- когда стороны сделки хорошо осведомлены о продукции и услугах в отношении транспортных средств как предмете сделки и действуют в своих интересах;

• когда продукция и услуги в отношении транспортных средств представлены на открытый рынок в форме публичной оферты. Публичной офертой признается содержащее все существенные условия договора предложение, из которого усматривается воля лица, делающего предложение, заключить договор на указанных в предложении условиях с любым, кто захочет его принять.

Сварка - технологический процесс получения неразъемных соединений металлов посредством установления межатомных связей между свариваемыми частями при их местном или общем нагреве, пластическом деформировании или посредством совместных действий нагрева и деформирования.

Серийная комплектация (серийное оборудование) - оснащенность транспортного средства оборудованием, которое устанавливается заводом-изготовителем на всех автомобилях определенной модификации (серии) в обязательном порядке.

Скрытое повреждение - повреждение, которое не может быть выявлено при осмотре транспортного средства, но по косвенным признакам возможно с определенной вероятностью. Для выявления скрытого повреждения необходима дополнительная проверка агрегата, узла или детали, в том числе с использованием средств технического диагностирования.

Специализированный автомобиль - автомобиль, в том числе с полуприцепом или прицепом (прицепами), предназначенный для перевозки определенных видов грузов и оборудованный для этого специальным кузовом и (или) приспособлениями. К специализированным относятся автомобили с фургонами (общего назначения, изотермические, рефрижераторы, для перевозки хлеба, мебели, одежды, животных и т. п.) или цистернами (для транспортировки жидких и сыпучих грузов), контейнеровозы, автомобили со сменными (съёмными) кузовами, автомобили, оборудованные для перевозки длинномерных грузов, тяжеловозы, панелевозы, блоковозы, фермовозы, плитовозы, балковозы, сантехкабиновозы, автомобили, оборудованные для перевозки строительных смесей и растворов, автомобилевозы и т. д.

Специальный автомобиль - автомобиль, предназначенный для выполнения специальных функций (в основном в стационарных условиях) и оборудованный специальным оборудованием для выполнения указанных функций. К специальным относятся пожарные автомобили, автокраны, автобетоносмесители, автомобили с компрессорными установками и т. д.

Страхователь - лицо, заключившее со страховщиком договор обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства.

Страховая выплата - денежная сумма, которую в соответствии с договором обязательного страхования страховщик обязан выплатить потерпевшим в счет возмещения вреда, причиненного их жизни, здоровью или имуществу при наступлении страхового случая.

Страховой случай - наступление гражданской ответственности страхователя, иных лиц, риск ответственности которых застрахован по договору обязательного страхования, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу потерпевших при использовании транспортного средства, которое влечет за собой обязанность страховщика произвести страховую выплату.

Страховщик - страховая организация, которая вправе осуществлять обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств на условиях и в порядке, установленных Федеральным законом «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» в соответствии с разрешением (лицензией), выданным федеральным органом исполнительной власти по надзору за страховой деятельностью.

Судебная экспертиза - процессуальное действие, состоящее из проведения исследований и представления заключения экспертом по вопросам, разрешение

которых требует специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла и которые поставлены перед экспертом судом, судьей, органом дознания, лицом, производящим дознание, следователем или прокурором в целях установления обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу.

Термопласты - пластмассы, обладающие при нормальной температуре пластичностью и приобретающие при нагревании способность к пластической деформации. Могут многократно расплавляться и вновь отверждаться после придания им новой формы, сохраняют способность к повторной переработке.

Транспортное средство - устройство, предназначенное для перевозки по дорогам людей, грузов или оборудования, установленного на нем. Транспортным средством также является прицеп (полуприцеп и прицеп-ропуск), не оборудованный двигателем и предназначенный для движения в составе с механическим транспортным средством. Транспортное средство допускается к участию в дорожном движении в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Трассы - следы контактирования транспортных средств и других объектов в процессе дорожно-транспортного происшествия, которые различаются на объемные и поверхностные, статические (вмятины, пробоины) и динамические (царапины, разрезы) следы.

Угол взаимного расположения транспортных средств - угол между продольными осями транспортных средств, отсчитываемый против часовой стрелки от продольной оси одного транспортного средства до продольной оси другого.

Угол направления удара (при наезде, столкновении) - угол между направлением скорости сближения с транспортным средством воздействовавшего на него объекта и продольной осью транспортного средства.

Угол отброса транспортного средства при столкновении - угол между направлениями движения центра масс транспортного средства перед столкновением и непосредственно после него, когда прекращается действие сил удара и начинается движение по инерции. Угол отброса определяется направлением вектора суммы: вектора собственного количества движения транспортного средства и вектора количества движения, сообщенного ему при столкновении.

Угол встречи при столкновении - угол между направлениями движения центров тяжести транспортных средств в момент их первоначального контакта при столкновении.

Угол расхождения транспортных средств после столкновения - угол между направлениями движения центров тяжести столкнувшихся транспортных средств непосредственно после столкновения, когда прекращается действие сил удара и начинается движение по инерции.

Ущерб- имущественные потери страхователя, вызванные повреждением или уничтожением имущества (его частей) в результате дорожно-транспортного происшествия или других, предусмотренных договором страхования причин.

Эксперт-техник - физическое лицо, прошедшее профессиональную аттестацию на соответствие установленным требованиям и внесенное в государственный реестр экспертов-техников.

Экспертная организация - юридическое лицо, имеющее в своем штате не менее одного эксперта-техника, для которого эта организация является основным местом работы, а проведение независимой технической экспертизы - одним из видов деятельности, предусмотренных в учредительных (статутных) документах указанной организации.

## **Лист изменений и согласований**

Дополнения и изменения в учебной программе на 201 \_\_/201\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

Редакция \_\_\_\_\_ г. утверждена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_. \_\_. \_\_. \_\_ г.,  
протокол № \_\_

Заведующий кафедрой (разработчика) \_\_\_\_\_

*подпись*

*фамилия, инициалы*

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.