

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет  
(СибАДИ)»

Институт дополнительного образования

Утверждаю:

Директор ИДО

\_\_\_\_\_ С. В. Савельев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

по курсу повышения квалификации

**«Экспертиза и расследование ДТП»**

Форма обучения: без отрыва от  
производства

Лекции – 40 час.

Практические занятия – 30 час.

Форма контроля (зачёт) – 2 час.

Всего часов – 72 час.

Омск – 2020 г.

Дополнительная образовательная программа разработана на кафедре «Организация и безопасность движения».

доцент кафедры «ОиБД» \_\_\_\_\_ А.С. Кашталинский

## 1. Цель программы

Целью программы повышения квалификации являются формирование у слушателей необходимого уровня знаний и современных представлений об установлении объективных причин аварийности на основе экспертизы дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и организация профилактической работы по обеспечению безопасности движения автомобильного транспорта.

Программа предусматривает комплексный подход специалистов субъектов транспортной деятельности к вопросам проведения экспертизы ДТП, оценки действий водителей в опасных и критических ситуациях, контроля и управления безопасностью перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом.

## 2. Перечень получаемых в результате обучения компетенций:

Программа учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам специалистов и рассчитана на качественное изменение у них следующих компетенций:

**ПК-3:** способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации.

**Знает:** основные причины дорожных происшествий, организацию и методики исследования основных видов ДТП.

**Умеет:** проводить расчеты движения транспорта и пешеходов в опасных и аварийных ситуациях с созданием технической основы для правового решения по ДТП.

**Владеет:** методами экспертных исследований основных видов ДТП с установлением причинной связи факта ДТП и его последствий с действиями участников движения, техническим состоянием транспортных средств, дорожными условиями и организацией движения.

**ПК-39:** Выпускник должен обладать способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

**Знает:** основные методы профилактики для снижения аварийности на автотранспорте.

**Умеет:** анализировать материалы по ДТП для выявления главных и сопутствующих причин их возникновения.

**Владеет:** методами оценки конструкций с позиции обеспечения активной и пассивной безопасности транспортных средств.

В результате изучения курса слушатель должен:

**Знать:** основы организации расследования дорожно-транспортных происшествий.

**Уметь:** проводить служебное и экспертное исследование основных видов

ДТП.

**Владеть:** методами контроля технического состояния транспортных средств и установления причинной связи неисправностей с фактом ДТП и их последствиями.

### 3. Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения содержания курса слушатели должны:

- знать правовые, нормативно-технические и организационные основы проведения исследования на месте ДТП и его экспертизы;
- уметь осуществлять экспертизу ДТП;
- владеть навыками работы по профилактике ДТП, в т.ч. с водительским составом.

### 4. Объем программы и виды учебной работы

Таблица 1

Вид занятий	Всего часов
Всего	72
В том числе:	
Лекции	40
Практические занятия	30
Итоговая аттестация - зачет	2

### 5. Учебный план программы

Таблица 2

Модуль	Содержание модулей	Количество часов	
		Лекции	ПЗ
1	Статистика и расследование ДТП в системе В-А-Д-С.	5	4
2	Организация производства экспертизы ДТП	5	4
3	Характеристика материалов по ДТП	5	2
4	Экспертное исследование процесса торможения и маневров транспортных средств	5	4
5	Экспертное исследование ДТП с наездом на пешеходов	5	4
6	Экспертное исследование ДТП со столкновением ТС	5	4
7	Экспертное исследование ДТП из-за технических неисправностей ТС и дорожных условий	5	4
8	Профилактические мероприятия, направленные на сокращение количества ДТП	5	4
	ИТОГО	40	30

## 6. Рабочие программы учебных модулей

Таблица 3

№ п.п.	Модуль программы (краткое содержание)	Наименование оборудования, инструмента, материала
1	<p><b>Статистика и расследование ДТП в системе В-А-Д-С.</b>                      Аварийность в РФ. Дорожно-транспортные происшествия: причины и факторы риска возникновения, правила учета, служебное расследование, дорожно-транспортная экспертиза. Механизм ДТП по причинно-следственной связи в системе В-А-Д-С. Расследование механизма ДТП по времени и положению участников.</p>	<p>Статистика по ДТП за последние 5 лет.                      Нормативные документы РФ</p>
2	<p><b>Организация производства экспертизы ДТП</b>                      Правовая и техническая основы проведения экспертизы ДТП. Права и обязанности экспертов</p>	<p>Законодательные и нормативные акты РФ</p>
3	<p><b>Характеристика материалов по ДТП</b>                      Документы с места ДТП и материалы расследования                      Постановление на проведение экспертизы.                      Содержание заключения эксперта и специалиста.</p>	<p>Законодательные и нормативные акты РФ</p>
4	<p><b>Экспертное исследование процесса торможения и маневров транспортных средств</b>                      Экспертное исследование процесса экстренного торможения.                      Расчеты движения автомобилей на повороте</p>	<p>ПДД                      Законодательные и нормативные акты РФ</p>
5	<p><b>Экспертное исследование ДТП с наездом на пешеходов</b>                      Методика экспертного исследования наезда на пешеходов.                      Механизм взаимодействия автомобиля с пешеходом</p>	<p>ПДД                      Законодательные и нормативные акты РФ</p>
6	<p><b>Экспертное исследование ДТП со столкновением ТС.</b>                      Применение законов механики для расчета столкновений.                      Исследование встречных и попутных столкновений.                      Исследование боковых столкновений ТС.</p>	<p>ПДД                      Законодательные и нормативные акты РФ</p>
7	<p><b>Экспертное исследование ДТП из-за технических неисправностей ТС и дорожных условий.</b>                      Выявление связи технического состояния ТС с вероятностью ДТП. Экспертиза ТС                      Исследование ДТП из-за дорожных условий.</p>	<p>ПДД                      Законодательные и нормативные акты РФ</p>

8	<p><b>Профилактические мероприятия, направленные на сокращение количества ДТП.</b>          Основы профилактической работы с водительским составом, повышения их законопослушности. Устранение факторов опасности методами организации дорожного движения.</p>	<p>ПДД          Законодательные и нормативные акты РФ</p>
---	--	---

## 7. Организационно – педагогические условия

Программа рассчитана на 148 часов, из которых 74 часа – лекции, 72 часа – практические занятия, итоговая аттестация (зачет) – 2 часа.

При необходимости, осуществляется реализация программы с выездом на место. К проведению занятий привлекается профессорско-преподавательский состав СибАДИ.

## 8. Рекомендуемая литература

### 8.1.Основная литература

1. Федеральный закон от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г.) «О транспортной безопасности».

2. Федеральный закон от 25 апреля 2002 года № 40-ФЗ (ред. от 21.07.2014 г.) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

3. Федеральный закон от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации».

4. Федеральный закон Российской Федерации от 14.06.2012 г. № 67-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров и о порядке возмещения такого вреда, причиненного при перевозках пассажиров метрополитеном».

5. Федеральный закон от 01.07.2011 г. № 170-ФЗ (ред. от 28.12.2013 г.) «О техническом осмотре транспортных средств».

6. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 21.07.2014 г.) «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

7. Федеральный закон от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ (ред. от 28.12.2013 г.) «О безопасности дорожного движения».

8. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (ред. от 28.06.2014 г.) «Трудовой кодекс Российской Федерации».

9. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

10. Постановление Правительства РФ от 29.06.1995 г. № 647 (ред. от 04.09.2012 г.) «Об утверждении Правил учета дорожно-транспортных происшествий».

11. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения.

12. ГОСТ Р 51709-2001. Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию и методы проверки.

13. ГОСТ Р 52766-2007. Автомобильные дороги общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.

14. Письмо Минздрава РФ от 21.08.2003 г. № 2510/9468-03-32 «О предрейсовых медицинских осмотрах водителей транспортных средств».

15. Балакин В.Д. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. Учебное пособие / В.Д. Балакин. - 2-е изд. – Омск.: СибАДИ. 2015г. – 136с.

16. Суворов Ю. Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП [Текст] : учеб. пособие / Ю. Б. Суворов ; МГТУ. - М. : Экзамен ; М. : Право и закон, 2003. - 204 с.

17. 2. Расследование дорожно-транспортных происшествий. /Под общей ред. В.А. Федорова, Б.Я. Гаврилова – 2 изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Экзамен». 2003. - 464 с.

18. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. – М.: Транспорт. 1989. – 255с.

19. Экспертное исследование дорожно-транспортных происшествий [Текст] : методические указания к практическим и лабораторным занятиям для студентов бакалавров и магистров обучающихся по направлениям: "Организация и управление на транспорте", "Технология транспортных процессов", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / СибАДИ, кафедра ОиБД ; сост. В. Д. Балакин. - Омск : СибАДИ, 2014. - 81 с.

20. Реконструкция и исследование дорожно-транспортных происшествий [Текст] : учебное пособие : [для студентов и магистрантов вузов, обучающихся по направлениям "Технология транспортных процессов", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"] / В. Д. Балакин, С. М. Порхачева ; СибАДИ, Кафедра "Организация и безопасность движения". - Омск : СибАДИ, 2018. - 188 с.

21. Экспертное исследование дорожно-транспортных происшествий [Текст] : методические указания к практическим и лабораторным занятиям для студентов, бакалавров и магистров по направлениям "Технология транспортных процессов", "Безопасность движения и экспертиза дорожно-транспортных происшествий", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" : [по дисциплинам "Основы безопасности дорожного движения и экспертиза дорожно-транспортных происшествий" и "Экспертиза дорожно-транспортных происшествий"] / Кафедра "Организация и безопасность движения" ; сост. В. Д. Балакин. - Омск : СибАДИ, 2018. - 81 с.

## **9.Оценочные материалы**

### **1. Какая причина высокой аварийности в стране является главной?**

- 1- старение подвижного состава и ухудшение его содержания;
- 2- перегрузка дорог и ухудшение их содержания;

3- низкая транспортная дисциплина.

**2. Что в системе В-А-Д-С чаще всего приводит к ДТП?**

- 1 – неудовлетворительное состояние дорог;
- 2 – несоблюдение ПДД водителями автомобилей;
- 3 – несоблюдение ПДД пешеходами.

**3. Какие нарушения ПДД водителями чаще всего приводят к ДТП?**

- 1 – нарушение Правил обгона;
- 2 – превышение ситуационной скорости;
- 3 – нарушение Правил проезда перекрестков.

**4. Где указаны правовые основы проведения экспертизы ДТП?**

- 1- в законе РФ «О безопасности движения»;
- 2- в Положении о служебном расследовании ДТП;
- 3- в законе № 73-ФЗ, в УПК, ГПК, КоАП, УК.

**5. Чем отличается судебная экспертиза от автотехнического исследования?**

- 1 – ничем не отличается;
- 2 – отдельным видом доказательства по определению суда и следствия;
- 3 – числом экспертов.

**6. Какой документ по ДТП требует наибольшего внимания и в каком больше всего упущений на практике**

- 1 – объяснения участников и свидетелей;
- 2 – протокол осмотра места ДТП со схемой к нему;
- 3 – протокол осмотра транспорта

**7. Чему следует систематически обучать водителей для снижения аварийности?**

- 1 – строгому соблюдению ПДД;
- 2 – приемам вождения в сложных условиях;
- 3 – анализу типичных опасных ситуаций с разбором конкретных ДТП.

**8. Какой вопрос приходится разрешать эксперту в первую очередь при исследовании столкновений?**

- 1 – С какой скоростью двигались ТС перед столкновением;
- 2 – взаимное расположение ТС и относительно границ проезжей части в момент столкновения;
- 3 – о механизме взаимодействия ТС при столкновении.

**9. По какому выражению определяется остановочный путь автомобиля?**

- 1 –  $S = (t_2 + 0,5 t_3) V + V^2 / 2 j_T$ ;
- 2 –  $S = V S_{п} / V_{п} - (V - V_{п})^2 / 2 j_T$ ;
- 3 –  $S = (t_1 + t_2 + 0,5 t_3) V + V_0^2 / 2 j_T$

**10. По какому выражению определяется начальная скорость ТС при ДТП со столкновением?**

1 -  $V_0 = 0,5 \varphi g t_3 + \sqrt{2 \varphi g S_{ю} + V_c^2}$ ;

2 -  $V_0 = 0,5 \varphi g t_3 + \sqrt{2 \varphi_1 g S_{ю1} + 2 \varphi_2 g S_{ю2}}$ ;

3 -  $V_0 = \sqrt{2 \varphi g (S + 2a v \gamma / L)}$

**11. Какие неисправности ТС чаще всего являются причиной ДТП?**

1 – ходовой части и шин;

2 – тормозного управления;

3 – рулевого управления.

**12. Какие законы механики используются при исследовании столкновений?**

1 – закон сохранения и превращения энергии;

2 – закон сохранения количества движения;

3 – оба закона и коэффициент восстановления скорости.

**13. При встречном столкновении с большим перекрытием ТС перемещаются?**

1 – по направлению подхода ТС с большей массой;

2 – по направлению ТС, двигающегося с большей скоростью;

3 – по направлению ТС, имеющего наибольшую кинетическую энергию.

**14. Причинная связь неисправности ТС с фактом ДТП и последствиями определяется?**

1 – исследованием причин и времени возникновения неисправности;

2 – сравнением технической возможности предотвращения ДТП и снижения последствий при исправном и неисправном ТС;

3 – определением возможности заблаговременно выявить водителю неисправность ТС.

**15. Как определяются скорости ТС при боковых столкновениях?**

1 – по показаниям участников и свидетелей;

2 – по размерам и характеру повреждений ТС;

3 – расчетом затрат энергии на перемещения и разворот ТС.

**16. Замедление ТС в условиях высокого сцепления принимается...**

1- по значению коэффициента сцепления;

2 – по рекомендациям для экспертов в зависимости от категории ТС и его загрузки

3 – по ГОСТ 51709-2001

**17. По какому выражению при следственном эксперименте на практике находится коэффициент сцепления?**

1 -  $V_0 = V_3 \sqrt{S_{ю} / S_3}$ ;

2 -  $j_{г} = \varphi g$ ;

3 -  $S_3 = V_3^2 / 26 \varphi g$



**18. Какой вопрос приходится разрешать эксперту в первую очередь при исследовании столкновений?**

- 1 – с какой скоростью двигались ТС перед столкновением;
- 2 – взаимное расположение ТС и относительно границ проезжей части в момент столкновения;
- 3 – о механизме взаимодействия ТС при столкновении.

**19. Для надежного экспертного исследования наездов в условиях недостаточной видимости необходимо?**

- 1 – иметь данные о регулировке фар;
- 2 – иметь данные следственного эксперимента на месте ДТП;
- 3 – провести расчеты торможения и объезда.

**20. Перед составлением схемы ДТП в первую очередь необходимо?**

- 1 – произвести фотографирование места ДТП;
- 2 – наметить оси координат;
- 3 – зафиксировать и отметить быстро исчезающие следы и пятна.

**2. Критерии оценки**

Обучение заканчивается сдачей зачета. Слушатели должны ответить на 20 вопросов в форме тестов за 60 минут. Зачет считается сданным, если слушатель правильно ответил на 60% заданных вопросов.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим аттестацию, выдается Удостоверение о повышении квалификации.

Периодичность повышения квалификации специалистов регулируется работодателем и определяется по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет.

**10. Календарный учебный график\***

**1-я Неделя**

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время	дистанционно	дистанционно	дистанционно	дистанционно	дистанционно	

**2-я Неделя**

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время	дистанционно	дистанционно	дистанционно	дистанционно	10:00-15:20 <b>Итоговая аттестация</b>	

\* - по заявке слушателей в календарный учебный график могут вноситься корректировки.