

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Владимирский государственный университет
 имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
 (ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор института
 Елкин А.И.
 « 30 » 03 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ДТП
 (наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

23.03.01 – Технология транспортных процессов
 (код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Организация и безопасность дорожного движения
 (направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

Год 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экспертный анализ ДТП» является: формирование у студентов специальных знаний в расследовании дорожно-транспортных происшествий; формирование у студентов теоретических навыков в проведении экспертного анализа ДТП; формирование у студентов практических навыков достаточных для самостоятельного исследования ДТП и получения достаточных выводов.

Задачи: изучить основные международные и отечественные нормативные документы по расследованию и экспертизе ДТП; методы расследования ДТП; научиться заполнять документы необходимые для оформления материалов ДТП; изучить методы расчета движения автомобиля и пешехода; изучить методику анализа наезда автомобиля на пешехода; изучить методы экспертного исследования транспортных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экспертный анализ ДТП» относится к обязательной части Б1.О.22 блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО. Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение дисциплин «Вышая математика», «Информатика», «Моделирование транспортных процессов», «Информационные технологии на транспорте».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. УК-3.3. Владеет практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. Владеет практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Практико-ориентированное задание
УК-11.1. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности. УК-11.2. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. УК-11.3. Владеет навыками взаимодействия в обществе на	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Практико-ориентированное задание

	основе нетерпимого отношения к коррупции.		
ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, регламентирующей взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза, а также осуществлять 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.	<p>ПК-5.1. Знает основы логистики и управления цепями поставок; методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов.</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками постановки целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; контроля выполнения операционных заданий, своевременного выполнения поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; систематизации документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; получения и анализа информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; составлением графиков грузопотоков, определение</p>	<p>Знает основы логистики и управления цепями поставок; методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов.</p> <p>Умеет анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов.</p> <p>Владеет навыками постановки целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; контроля выполнения операционных заданий, своевременного выполнения поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; систематизации документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; получения и анализа информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; составлением графиков</p>	Практико-ориентированное задание

	способов доставки, организации планирования услуг, этапов, сроков доставки; организацией формирования пакета документов для отправки груза; контролем поступления информации о прибытии груза.	грузопотоков, определение способов доставки, организации планирования услуг, этапов, сроков доставки; организацией формирования пакета документов для отправки груза; контролем поступления информации о прибытии груза.	
--	--	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ¹	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ²		
1	Организация экспертизы	7	1-4	6	12	-	4,5	6	Рейтинг-контроль №1
2	Производство экспертиз	7	5-9	6	12	-	4,5	6	Рейтинг-контроль №2
3	Расчеты движения автомобиля	7	10-14	6	12	-	4,5	6	Рейтинг-контроль №3
Всего за 7 семестр: 108 часов		-	-	18	36	-	-	18	Зачет
4	Расчет движения пешехода при наезде автомобиля	8	1-4	6	4	-	2	10	Рейтинг-контроль №1
5	Методика анализа наезда автомобиля на пешехода	8	5-9	6	4	-	2	10	Рейтинг-контроль №2
6	Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием	8	10-14	4	8	-	3	12	Рейтинг-контроль №3
Всего за 8 семестр: 180 часов				16	16	-	-	40	Экзамен
Наличие в дисциплине КП/КР									КП
Итого по дисциплине		-	-	34	52	-	-	58	Экзамен

¹ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

² Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Организация экспертизы

Методы расследования. Служебное расследование. Судебная автотехническая экспертиза в России. Компетенция, права и обязанности судебного эксперта.

Раздел 2. Производство экспертиз.

Исходные материалы для экспертизы. Участие специалиста-автотехника в следственных действиях. Этапы экспертизы. Заключение эксперта-автотехника.

Раздел 3. Расчеты движения автомобиля

Равномерное движение. Торможение двигателем и движение накатом. Торможение при постоянном коэффициенте сцепления. Торможение при переменном коэффициенте сцепления. Торможение без блокировки колес. Статистическая оценка тормозной динамичности автомобиля.

Раздел 4. Расчет движения пешехода при наезде автомобиля

Параметры движения пешехода. Безопасные скорости автомобиля и пешехода.

Раздел 5. Методика анализа наезда автомобиля на пешехода

Классификация наездов на пешехода. Общая методика экспертного исследования. Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Наезд на пешехода при обзорности ограниченной движущимся препятствием. Наезд на пешехода при ограниченной видимости. Влияние выбираемых параметров на выводы эксперта.

Раздел 6. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием

1. С какой скоростью двигалось ТС-1 в данных дорожных условиях к моменту начала торможения?
2. На каком расстоянии от места наезда находился автомобиль в момент появления пешехода в поле зрения водителя?
3. Располагал ли водитель автомобиля технической возможностью экстренным торможением предотвратить наезд на пешехода в момент появления пешехода в поле его зрения?
4. Имел ли возможность потерпевший выйти за пределы полосы движения автомобиля, если бы водитель своевременно применил экстренное торможение?
5. Располагал ли водитель автомобиля технической возможностью предотвратить наезд на пешехода путем маневра?
6. Требованиями, каких пунктов Правил дорожного движения должен был руководствоваться водитель автомобиля в данной дорожной ситуации, и соответствовали его действия во время происшествия требованиям этих пунктов?

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Организация экспертизы

Исследование методик используемых при расследовании ДТП.

Раздел 2. Производство экспертиз.

Сбор исходных материалов для экспертизы ДТП. Анализ этапов экспертизы. Составление заключения эксперта-автотехника.

Раздел 3. Расчеты движения автомобиля

Анализ и расчет режимов движения автомобиля в момент ДТП. Исследование процесса торможения двигателем и движение накатом, влияние данных режимов на расследование ДТП. Торможение при постоянном коэффициенте сцепления. Торможение при переменном коэффициенте сцепления.

Раздел 4. Расчет движения пешехода при наезде автомобиля

Расчет параметров движения пешехода при ДТП. Исследование безопасных скоростей автомобиля и пешехода.

Раздел 5. Методика анализа наезда автомобиля на пешехода

Исследование общей методики экспертного исследования. Расчет параметров ДТП при наезде на пешехода при неограниченной видимости и обзорности, при наезде на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием, при наезде на пешехода при обзорности ограниченной движущимся препятствием, при наезде на пешехода при ограниченной видимости.

Раздел 6. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием

Исследовательская работа связанная отысканием ответов на поставленные перед экспертом-автотехником вопросов:

1. С какой скоростью двигалось ТС-1 в данных дорожных условиях к моменту начала торможения?
2. На каком расстоянии от места наезда находился автомобиль в момент появления пешехода в поле зрения водителя?
3. Располагал ли водитель автомобиля технической возможностью экстренным торможением предотвратить наезд на пешехода в момент появления пешехода в поле его зрения?
4. Имел ли возможность потерпевший выйти за пределы полосы движения автомобиля, если бы водитель своевременно применил экстренное торможение?
5. Располагал ли водитель автомобиля технической возможностью предотвратить наезд на пешехода путем маневра?
6. Требованиями, каких пунктов Правил дорожного движения должен был руководствоваться водитель автомобиля в данной дорожной ситуации, и соответствовали его действия во время происшествия требованиям этих пунктов?

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Рейтинг- контроль №1 (7-ой семестр)

1. Понятие ДТП. Виды ДТП.
2. Методы изучения ДТП.
3. Понятие экспертизы ДТП. Виды экспертиз ДТП.
4. Судебная экспертиза.
5. Компетенция и права эксперта.
6. Обязанности эксперта.
7. Служебное расследование ДТП, понятие и задачи.
8. Предмет и структура методики расследования.

9. Научные основы методики расследования.
10. Ситуационные особенности этапов расследования.
11. Понятие, задачи и основные положения методики расследования по горячим следам.

Рейтинг- контроль №2

(7-ой семестр)

1. Компетенция, права и обязанности служебного эксперта.
2. Исходные материалы для экспертизы.
3. Фиксация обстановки места происшествия.
4. Тактика осмотра места происшествия.
5. Схема ДТП, протокола осмотра места происшествия и технического состояния транспортных средств и порядок их составления.
6. Этапы экспертизы. Порядок проведения экспертизы.
7. Анализ ДТП. Построение модели исследуемого ДТП.
8. Понятие и виды криминалистических следов на месте происшествия.
9. Исследование ДТП. Оценка установленных и уточненных данных.
10. Нормативные документы, необходимые при проведении исследования и экспертизы ДТП.
11. Структура процессуальной деятельности по расследованию транспортных преступлений и структурные подразделения, занимающиеся вопросами расследования и экспертизы.

Рейтинг- контроль №3

(7-ой семестр)

1. Формулирование выводов. Составление и оформление заключения эксперта.
2. Взаимодействие звеньев «следствие – экспертиза – суд» в исследовании ДТП.
3. Ответственность за ДТП по законодательству.
4. Экспертные расчеты движения транспортных средств при торможении. Выбор и обоснование времени реакции, запаздывания и нарастания замедления.
5. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
6. Тактика осмотра места происшествия.
7. Схема ДТП, протокола осмотра места происшествия и технического состояния транспортных средств и порядок их составления.
8. Этапы экспертизы. Порядок проведения экспертизы.
9. Анализ ДТП. Построение модели исследуемого ДТП.
10. Понятие и виды криминалистических следов на месте происшествия.

Рейтинг- контроль №1

(8-ой семестр)

1. Исследование ДТП. Оценка установленных и уточненных данных.
2. Нормативные документы, необходимые при проведении исследования и экспертизы ДТП.
3. Структура процессуальной деятельности по расследованию транспортных преступлений и структурные подразделения, занимающиеся вопросами расследования и экспертизы.
4. Формулирование выводов. Составление и оформление заключения эксперта.
5. Взаимодействие звеньев «следствие – экспертиза – суд» в исследовании ДТП.
6. Ответственность за ДТП по законодательству.
7. Экспертные расчеты движения транспортных средств при торможении. Выбор и обоснование времени реакции, запаздывания и нарастания замедления.

8. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
9. Определение и выбор начальной скорости.
10. Расчеты тормозного и остановочного путей в различных условиях.

Рейтинг- контроль №2 (8-ой семестр)

1. Экспертное исследование движения ТС при маневрировании и нарушении устойчивости.
2. Виды маневров и расчеты маневра для предотвращения ДТП. Экспертные расчеты разгона и движения накатом.
3. Движение ТС на закруглениях дорог. Критические скорости по скольжению и опрокидыванию.
4. Особенности движения мотоциклов. Занос и складывание при торможении.
5. Причины нарушения устойчивости и управляемости на прямолинейных участках, на дорогах с переменными поперечными уклонами, при низком сцеплении и действии бокового ветра, а также из-за технического неисправности и внезапного отказа.
6. Типичные схемы ДТП наезда на пешехода и их характеристики. Статистические данные
7. Характерные конфликтные ситуации. Момент возникновения опасности. Дальность видимости и расстояние видимости.

Рейтинг- контроль №3 (8-ой семестр)

1. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
2. Определение и выбор начальной скорости. Расчеты тормозного и остановочного путей в различных условиях.
3. Экспертное исследование движения ТС при маневрировании и нарушении устойчивости.
4. Виды маневров и расчеты маневра для предотвращения ДТП. Экспертные расчеты разгона и движения накатом.
5. Движение ТС на закруглениях дорог. Критические скорости по скольжению и опрокидыванию.
6. Особенности движения мотоциклов. Занос и складывание при торможении.
7. Причины нарушения устойчивости и управляемости на прямолинейных участках, на дорогах с переменными поперечными уклонами, при низком сцеплении и действии бокового ветра, а также из-за технического неисправности и внезапного отказа.
8. Особенности исследования ДТП в условиях недостаточной видимости и в ночное время. Проведение следственных экспериментов.
9. Типичные схемы ДТП наезда на пешехода. Статистические данные и следственный эксперимент.
10. Характерные конфликтные ситуации. Момент возникновения опасности.
11. Дальность видимости и расстояние видимости.
12. Механизм взаимодействия автомобиля и пешехода. Расстояние отброса. Безопасные скорости движения.
13. Последовательность проведения экспертизы ДТП наезда на пешехода.
14. Определение технической возможности предотвращения наезда путем экстренного торможения и маневра ТС.
15. Условия обеспечения безопасности. Моделирование дорожных ситуаций и предложения для обучения водителей.
16. Экспертное исследование ДТП со столкновением ТС.

17. Статистические данные и основные причины столкновений. Классификация столкновений.

18. Общая характеристика процесса столкновения, линия удара и коэффициент восстановления скорости. Место столкновения, взаимное расположение ТС в момент столкновения.

19. Экспертные расчеты встречных и попутных столкновений. Повреждение автомобилей и приведённая скорость.

20. Экспертные расчеты боковых столкновений.

21. Особенности столкновений автопоездов.

22. Определение технической возможности предотвращения столкновений.

23. Расчеты времени пути и расстояния видимости при обгоне с постоянной скоростью. При обгоне с ускорением и замедлением.

24. Скорость движения на повороте. Перераспределение массы при движении по кривой. Определение центра тяжести.

25. Понятие следственного эксперимента, его виды и значение.

26. Планирование и организация следственного эксперимента.

27. Определение технической возможности предотвращения ДТП и предложения для обучения водителей.

28. Столкновения нескольких транспортных средств. Влияние скорости ТС и погодных условий на развитие таких ДТП. ДТП с участием автопоездов.

29. ДТП, совершаемые в тёмное время суток;

30. ДТП, совершаемые на горных дорогах. С участием водителей мотоциклов и скутеров;

31. ДТП, совершаемые в зимних условиях. Условия видимости;

32. Экипировка водителей и транспортных средств зимний период времени;

33. Особенности расследования ДТП в чрезвычайных ситуациях;

34. ДТП, с участием обгоревших ТС. При попадании воспламеняющихся веществ, горючего, технических жидкостей, кислот, взрывчатых веществ.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.

Контрольные вопросы для зачета

1. Понятие ДТП. Виды ДТП.
2. Методы изучения ДТП.
3. Понятие экспертизы ДТП. Виды экспертиз ДТП.
4. Судебная экспертиза.
5. Компетенция и права эксперта.
6. Обязанности эксперта.
7. Служебное расследование ДТП, понятие и задачи.
8. Предмет и структура методики расследования.
9. Научные основы методики расследования.
10. Ситуационные особенности этапов расследования.
11. Понятие, задачи и основные положения методики расследования по горячим следам.
12. Компетенция, права и обязанности служебного эксперта.
13. Исходные материалы для экспертизы.
14. Фиксация обстановки места происшествия.
15. Тактика осмотра места происшествия.
16. Схема ДТП, протокола осмотра места происшествия и технического состояния транспортных средств и порядок их составления.
17. Этапы экспертизы. Порядок проведения экспертизы.
18. Анализ ДТП. Построение модели исследуемого ДТП.
19. Понятие и виды криминалистических следов на месте происшествия.
20. Исследование ДТП. Оценка установленных и уточненных данных.

21. Нормативные документы, необходимые при проведении исследования и экспертизы ДТП.
22. Структура процессуальной деятельности по расследованию транспортных преступлений и структурные подразделения, занимающиеся вопросами расследования и экспертизы.
23. Формулирование выводов. Составление и оформление заключения эксперта.
24. Взаимодействие звеньев «следствие – экспертиза – суд» в исследовании ДТП.
25. Ответственность за ДТП по законодательству.
26. Экспертные расчеты движения транспортных средств при торможении. Выбор и обоснование времени реакции, запаздывания и нарастания замедления.
27. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
28. Тактика осмотра места происшествия.
29. Схема ДТП, протокола осмотра места происшествия и технического состояния транспортных средств и порядок их составления.
30. Этапы экспертизы. Порядок проведения экспертизы.
31. Анализ ДТП. Построение модели исследуемого ДТП. Понятие и виды криминалистических следов на месте происшествия

Контрольные вопросы для экзамена

1. Понятие ДТП. Виды ДТП.
2. Методы изучения ДТП.
3. Понятие экспертизы ДТП. Виды экспертиз ДТП.
4. Судебная экспертиза.
5. Компетенция и права эксперта.
6. Обязанности эксперта.
7. Служебное расследование ДТП, понятие и задачи.
8. Предмет и структура методики расследования.
9. Научные основы методики расследования.
10. Ситуационные особенности этапов расследования.
11. Понятие, задачи и основные положения методики расследования по горячим следам.
12. Компетенция, права и обязанности служебного эксперта.
13. Исходные материалы для экспертизы.
14. Фиксация обстановки места происшествия.
15. Тактика осмотра места происшествия.
16. Схема ДТП, протокола осмотра места происшествия и технического состояния транспортных средств и порядок их составления.
17. Этапы экспертизы. Порядок проведения экспертизы.
18. Анализ ДТП. Построение модели исследуемого ДТП.
19. Понятие и виды криминалистических следов на месте происшествия.
20. Исследование ДТП. Оценка установленных и уточненных данных.
21. Нормативные документы, необходимые при проведении исследования и экспертизы ДТП.
22. Структура процессуальной деятельности по расследованию транспортных преступлений и структурные подразделения, занимающиеся вопросами расследования и экспертизы.
23. Формулирование выводов. Составление и оформление заключения эксперта.
24. Взаимодействие звеньев «следствие – экспертиза – суд» в исследовании ДТП.
25. Ответственность за ДТП по законодательству.
26. Экспертные расчеты движения транспортных средств при торможении. Выбор и обоснование времени реакции, запаздывания и нарастания замедления.

27. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
28. Тактика осмотра места происшествия.
29. Схема ДТП, протокола осмотра места происшествия и технического состояния транспортных средств и порядок их составления.
30. Этапы экспертизы. Порядок проведения экспертизы.
31. Анализ ДТП. Построение модели исследуемого ДТП.
32. Понятие и виды криминалистических следов на месте происшествия.
33. Исследование ДТП. Оценка установленных и уточненных данных.
34. Нормативные документы, необходимые при проведении исследования и экспертизы ДТП.
35. Структура процессуальной деятельности по расследованию транспортных преступлений и структурные подразделения, занимающиеся вопросами расследования и экспертизы.
36. Формулирование выводов. Составление и оформление заключения эксперта.
37. Взаимодействие звеньев «следствие – экспертиза – суд» в исследовании ДТП.
38. Ответственность за ДТП по законодательству.
39. Экспертные расчеты движения транспортных средств при торможении. Выбор и обоснование времени реакции, запаздывания и нарастания замедления.
40. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
41. Определение и выбор начальной скорости.
42. Расчеты тормозного и остановочного путей в различных условиях.
43. Экспертное исследование движения ТС при маневрировании и нарушении устойчивости.
44. Виды маневров и расчеты маневра для предотвращения ДТП. Экспертные расчеты разгона и движения накатом.
45. Движение ТС на закруглениях дорог. Критические скорости по скольжению и опрокидыванию.
46. Особенности движения мотоциклов. Занос и складывание при торможении.
47. Причины нарушения устойчивости и управляемости на прямолинейных участках, на дорогах с переменными поперечными уклонами, при низком сцеплении и действии бокового ветра, а также из-за технического неисправности и внезапного отказа.
48. Типичные схемы ДТП наезда на пешехода и их характеристики. Статистические данные
49. Характерные конфликтные ситуации. Момент возникновения опасности. Дальность видимости и расстояние видимости.
50. Для разных условий сцепления, при торможении двигателем Выбор и расчет замедления, стояночным тормозом и отдельными контурами привода.
51. Определение и выбор начальной скорости. Расчеты тормозного и остановочного путей в различных условиях.
52. Экспертное исследование движения ТС при маневрировании и нарушении устойчивости.
53. Виды маневров и расчеты маневра для предотвращения ДТП. Экспертные расчеты разгона и движения накатом.
54. Движение ТС на закруглениях дорог. Критические скорости по скольжению и опрокидыванию.
55. Особенности движения мотоциклов. Занос и складывание при торможении.
56. Причины нарушения устойчивости и управляемости на прямолинейных участках, на дорогах с переменными поперечными уклонами, при низком сцеплении и действии бокового ветра, а также из-за технического неисправности и внезапного отказа.

57. Особенности исследования ДТП в условиях недостаточной видимости и в ночное время. Проведение следственных экспериментов.
58. Типичные схемы ДТП наезда на пешехода. Статистические данные и следственный эксперимент.
59. Характерные конфликтные ситуации. Момент возникновения опасности.
60. Дальность видимости и расстояние видимости.
61. Механизм взаимодействия автомобиля и пешехода. Расстояние отброса. Безопасные скорости движения.
62. Последовательность проведения экспертизы ДТП наезда на пешехода.
63. Определение технической возможности предотвращения наезда путем экстренного торможения и маневра ТС.
64. Условия обеспечения безопасности. Моделирование дорожных ситуаций и предложения для обучения водителей.
65. Экспертное исследование ДТП со столкновением ТС.
66. Статистические данные и основные причины столкновений. Классификация столкновений.
67. Общая характеристика процесса столкновения, линия удара и коэффициент восстановления скорости. Место столкновения, взаимное расположение ТС в момент столкновения.
68. Экспертные расчеты встречных и попутных столкновений. Повреждение автомобилей и приведённая скорость.
69. Экспертные расчеты боковых столкновений.
70. Особенности столкновений автопоездов.
71. Определение технической возможности предотвращения столкновений.
72. Расчеты времени пути и расстояния видимости при обгоне с постоянной скоростью. При обгоне с ускорением и замедлением.
73. Скорость движения на повороте. Перераспределение массы при движении по кривой. Определение центра тяжести.
74. Понятие следственного эксперимента, его виды и значение.
75. Планирование и организация следственного эксперимента.
76. Определение технической возможности предотвращения ДТП и предложения для обучения водителей.
77. Столкновения нескольких транспортных средств. Влияние скорости ТС и погодных условий на развитие таких ДТП. ДТП с участием автопоездов.
78. ДТП, совершаемые в тёмное время суток;
79. ДТП, совершаемые на горных дорогах. С участием водителей мотоциклов и скутеров;
80. ДТП, совершаемые в зимних условиях. Условия видимости;
81. Экипировка водителей и транспортных средств зимний период времени;
82. Особенности расследования ДТП в чрезвычайных ситуациях;
83. ДТП, с участием обгоревших ТС. При попадании воспламеняющихся веществ, горючего, технических жидкостей, кислот, взрывчатых веществ.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Темы СРС

1. Каковы цели и задачи экспертизы?
2. Каков порядок назначения судебных экспертиз?
3. Каковы виды судебных экспертиз?
4. Что входит в компетенцию, права и обязанности судебного эксперта-автотехника?
5. Каков состав исходных материалов для экспертизы?
6. Из каких этапов состоит заключение судебного эксперта-автотехника?
7. Из каких частей состоит заключение судебного эксперта-автотехника? Какие сведения

должны указываться в заключении судебного эксперта-автотехника?

8. Как происходит процесс торможения автомобиля?
9. Как определяют параметры движения автомобиля при торможении?
10. Как определяют остановочный путь и остановочное время автомобиля при торможении?
11. Что такое безопасная скорость автомобиля?
12. Охарактеризуйте каждую безопасную скорость автомобиля, при которых наезд на пешехода можно избежать.
13. Каковы задачи экспертного исследования причин и механизма наезда ТС на пешехода?
14. Как устанавливают момент, когда водитель ТС должен был принять меры для предотвращения наезда на пешехода?
15. Как проводят экспертное исследование движения ТС и пешехода перед наездом и в процессе наезда?
16. Как проводят экспертное исследование процесса отбрасывания пешехода при наезде?
17. Каковы общие принципы исследования технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода при неограниченной видимости и обзорности?
18. Как устанавливается техническая возможность предотвратить наезд ТС на пешехода, перемещающегося в поперечном направлении?
19. Как устанавливается техническая возможность предотвратить наезд ТС на пешехода, перемещающегося в попутном или встречном направлении?
20. Каковы особенности наезда автомобиля на велосипедиста или мотоциклиста?
21. В чем состоят особенности исследования технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода при ограниченной обзорности и видимости?
22. Как проводится графическим методом исследование технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода при ограниченной обзорности?
23. Как проводится аналитическим методом исследование технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием?
24. Как проводится аналитическим методом исследование технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся в попутном направлении препятствием?
25. Как проводится аналитическим методом исследование технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся во встречном направлении препятствием?
26. Как проводится аналитическим методом исследование технической возможности предотвратить наезд ТС на пешехода в условиях ограниченной видимости?

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

По курсу «Экспертный анализ ДТП» предусмотрено выполнение курсового проекта.

Тема курсового проекта: «Расследование и экспертиза ДТП».

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплины. Расследование и экспертиза ДТП, овладение методиками и навыками сбора информации и самостоятельного расследования дорожно-транспортных происшествий.

Задача. Расследование ДТП на конкретном участке улично-дорожной сети (УДС) и разработка мероприятий, направленных на снижение данного вида происшествий

Содержание. Основное задание курсового проекта – расследовать дорожно-транспортное происшествие, связанное с наездом на пешехода, для разных условий (в

условиях неограниченной видимости и при видимости, ограниченной неподвижным препятствием).

Курсовая работа делится на 6 этапов:

- 1) анализ исходных материалов с места происшествия;
- 2) исследование условий движения на месте ДТП (интенсивность движения и состав потока ТС, интенсивность движения пешеходов, технические средства организации движения);
- 3) исследование аварийности на данном участке УДС;
- 4) построение развернутой схемы ДТП;
- 5) производство экспертного расчета;
- 6) составление экспертного заключения;
- 7) разработка мероприятий, направленных на снижение тяжести последствий или исключение ДТП данного вида на участке УДС.

Примерный объем задания – 40 страниц печатного текста со схемами и таблицами.

Варианты заданий для выполнения курсового проекта.

Параметры	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$S_{10}, \text{ м}$	25	15	20	28	30	32	27	18	15	21
$S_{10}^{11}, \text{ м}$	5	3	7	6	8	6	4	4	3	8
$**S_n, \text{ м}$	6,75	5,52	7,4	4,85	6,4	5,1	4,7	4,1	6,0	5,8
$b_x, \text{ м}$	Из построения									
$b_y, \text{ м}$										
$l_x, \text{ м}$	0,15* L	0,2*L	0,16* L	0,12* L	0,21* L	0,19* L	0,21* L	0,1*L	0,22* L	0,25* L
$l_y, \text{ м}$	0,5*L	0,45* L	0,35* L	0,5*L	0,45* L	0,5*L	0,4*L	0,52* L	0,5*L	0,5* L
$\Delta_x, \text{ м}$	4	4,3	5	3,5	3,7	4,1	5,1	3,8	4,2	3
$\Delta_y, \text{ м}$	3	3,2	4,8	4,5	3,6	4,0	3	4,5	3,7	4,5
$Kэ$	1,25	1,2	1	1,1	1,12	1	1,18	1,12	1,1	1,15
*	сухая	мокра я	сухая	мокра я	сухая	мокра я	сухая	мокра я	сухая	мокра я
*** $V_n,$ км/ч	Молодые от 20 до 30 лет (М), Спокойный шаг	Пожилые от 50 до 60 лет (М), Спокойный бег	Молодые от 15 до 20 лет (Ж), Быстрый шаг	Школьники от 12 до 15 лет (М), Спокойный шаг	Среднего возраста от 40 до 50 лет (Ж), Медленный шаг	Пешеходы с прогезом ноги (М), Быстрый шаг	Среднего возраста от 30 до 40 лет (М), Быстрый шаг	Старика старше 70 лет, (Ж), Медленный шаг	Школьники от 8 до 10 лет, (М), Быстрый бег	Молодые от 15 до 20 лет, (Ж), Спокойный бег
ТС-1	ВАЗ-2114	Mazda 3	Ford Focus 2	VW Golf	ВАЗ-2170	Renault Megane 3	Nissan Note	Chevrolet Cruze	Toyota Corolla	ВАЗ-2107

α , град	1,5	3	2	4	1	2,5	3	2	1	3
-----------------	-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---

Параметры	Вариант									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S_{10} , м	34	15	26	32	25	27	20	17	10	25
S_{10}^{11} , м	7,5	2,5	7,5	8	5	8	3	4,4	3	8
** S_n , м	5,6	4,7	5,4	3,85	4,2	5,5	2,7	3,7	3,0	4,5
b_x , м	Из построения									
b_y , м										
l_x , м	0,23* L	0,3*L	0,26* L	0,3*L	0,25* L	0,15* L	0,28* L	0,11* L	0,17* L	0,35* L
l_y , м	0,5*L	0,42* L	0,35* L	0,5*L	0,35* L	0,5*L	0,5*L	0,55* L	0,45* L	0,4* L
Δ_x , м	4	4,8	5,2	4,5	3,5	3,5	5,5	3,3	4,5	4
Δ_y , м	3	4,2	4,4	4,5	4,0	4,2	3,8	4,8	2,7	4,5
$Kэ$	1,25	1,2	1	1,1	1,12	1	1,18	1,15	1,1	1,15
*	сухая	мокра я	сухая	мокра я	сухая	мокра я	сухая	мокра я	сухая	мокра я
*** V_n , км/ч	Среднего возраста от 40 до 50 лет (Ж), Быстрый бег	Ведущие ребенка за руку (М), Спокойный бег	Школьники от 7 до 8 лет (Ж), Быстрый бег	С ребенком на руках (Ж), Спокойный шаг	Среднего возраста от 40 до 50 лет (Ж), Спокойный бег	Молодые от 15 до 20 лет (М), Быстрый бег	Среднего возраста от 30 до 40 лет (Ж), Спокойный шаг	Пожилые от 50 до 60 лет, (Ж), Медленный шаг	С детской коляской, (М), Спокойный шаг	Старика старше 70 лет, (Ж), Медленный шаг
ТС-1	NISSAN ALMERA	Toyota Land Cruiser Prado	KIA Sportage	ŠKODA Octavia	MITSUBISHI LANCER	ŠKODA Roomster Scout	KIA Rio	Renault Kangoo Passenger	MITSUBISHI PAJERO	NISSAN PATROL
α , град	3,5	3	2,4	5	3	2,5	3,5	4,5	1	2,7

Условные обозначения:

S_0 -остановочный путь автомобиля, м;

S_B - расстояние видимости пешехода, м;

S_{10} -длина тормозного следа до задней оси остановившегося автомобиля, м;

S_{10}^{11} -следа тормозного следа от места наезда до задней оси автомобиля, м;

S_n -путь пешехода по проезжей части до места наезда, м;

S_n^i - путь пешехода по проезжей части вне поля зрения водителя, м;

S_n^{11} - путь пешехода в поле зрения водителя до места наезда, м;

b_x, b_y^4 - координаты рабочего места водителя, м⁵;

L_1 – расстояние от передней части автомобиля до оси задних колес, м;

l_x, l_y – координаты точки поверхности автомобиля, которой был нанесен удар пешеходу относительно оси задних колес (для l_x) и боковой поверхности (для l_y), м;

Δ_x – расстояние от линии движения пешехода до препятствия ограничивающего обзорность, м

Δ_y – расстояние от полосы движения автомобиля до препятствия, ограничивающего обзорность, м;

Δ - интервал между автомобилями, м;

Z - дистанция между автомобилями, м;

L - длина автомобиля, м;

B - ширина автомобиля, м;

V_a - скорость движения автомобиля, км/час;

V_n - скорость движения пешехода, км/час.

t_3 - время нарастания замедления автомобиля, с.

j_m - максимальное установившееся замедление без пассажиров, м/с².

$S_{\text{Ю}}$ - длина следа юза, согласно протокола осмотра места ДТП (замеряется до оси задних колес),

K_3 – коэффициент эффективности тормозной системы;

α - продольный уклон дороги, град

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
1	2	3
Основная литература		
1. Панкова О.В. Административные правонарушения в области дорожного движения [Электронный ресурс]: комментарий к главе 12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях/ Панкова О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Статут, 2016.— 600 с.	2016	http://www.iprbookshop.ru/49111 .
2. Сергеев С.А. Административно-правовой статус ГИБДД как субъекта контрольно-надзорных правоотношений [Электронный ресурс]: монография/ Сергеев С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016.— 173 с.	2016	http://www.iprbookshop.ru/40450 .
3. Комаров, Ю.Я. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Я. Комаров, С.В. Ганзин, Р.А. Жирков. — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2017. — 290 с.	2017	http://www.iprbookshop.ru/21493 .
Дополнительная литература		
1. Дорожно-транспортная преступность. Закономерности, причины, социальный контроль [Электронный ресурс]/ А.Ю. Кравцов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Юридический центр Пресс, 2016.— 480 с.	2016	http://www.iprbookshop.ru/17996 .
2. Суняев Л.В. Комментарий к Правилам дорожного движения в Российской Федерации (утв. постановлением Совета Министров - Правительства РФ	2017	http://www.iprbookshop.ru/21167 .

от 23 октября 1993 г. № 1090) [Электронный ресурс]/ Суняев Л.В., Унтерберг Е.С., Богатырев Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 217 с.		
3. Суняев Л.П. Комментарий к Правилам дорожного движения и основам расследования ДТП [Электронный ресурс]/ Суняев Л.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 246 с.	2016	http://www.iprbookshop.ru/1438 .

6.2. Периодические издания

Научно-технические журналы:

1. Автомобилестроение.
2. Автомобильная промышленность.
3. Автомобильный транспорт.
4. Автомобильный транспорт: грузовые перевозки.
5. Грузовик.
6. Дороги и транспорт.
7. Автотранспорт: эксплуатация – обслуживание - авторемонт.
8. Грузовое и пассажирское автохозяйство.

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://znaniinn.com/>
2. <http://e.lanbook.com/>
3. <http://www.nelbook.ru>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://www.codenet.ru/>
6. <http://www.helloworld.ru/>
7. <http://www.biblioclub.ru/>
8. <https://www.iprbookshop.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины «Экспертный анализ ДТП» имеются помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях 323, 324, 325 учебного корпуса №2, которые оснащены мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющие выход в сеть «Интернет», а также оснащены учебной мебелью.

Практические занятия проводятся в учебной аудитории 324-2, оборудованной персональными компьютерами и установленным необходимым программным обеспечением.

Рабочую программу составил, к.т.н., доцент Денисов Ив.В.


(подпись)

Рецензент
(представитель работодателя)

Цициликтепский

директор

ИОУ ОБДД ВлГУ


Ермолаев Ю.Н. Есенин

(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ

Протокол № 1 от 31.08.2021 года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А.


(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Протокол № 1 от 31.08.2021 года

Председатель комиссии

зав. кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А.


(подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года

Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года

Заведующий кафедрой АТБ, к.т.н., доцент Амирсейидов Ш.А. _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

«ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ДТП»образовательной программы направления подготовки **23.03.01 «Технология транспортных процессов»**, направленность: **Организация и безопасность движения***(бакалавриат)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

*Подпись**ФИО*

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
« ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ДТП»
 (наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	23.03.01 «Технология транспортных процессов»
Направленность (профиль) подготовки	Организация и безопасность движения
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Экспертный анализ ДТП» является: формирование у студентов специальных знаний в расследовании дорожно-транспортных происшествий; формирование у студентов теоретических навыков в проведении экспертного анализа ДТП; формирование у студентов практических навыков достаточных для самостоятельного исследования ДТП и получения достаточных выводов.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация экспертизы 2. Производство экспертиз. 3. Расчеты движения автомобиля 4. Расчет движения пешехода при наезде автомобиля 5. Методика анализа наезда автомобиля на пешехода 6. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием

Аннотацию рабочей программы составил Денисов И.В., к.т.н., доцент
 (ФИО, должность, подпись)

