

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Луганский государственный университет

имени Владимира Даля»

(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.Даля»)

Северодонецкий технологический институт (филиал)

Кафедра управления инновациями в промышленности

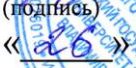
УТВЕРЖДАЮ:

Врио. директора СТИ (филиал)

ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Ю.В. Бородач

(подпись)

«»

2024 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные методы экспертного исследования ситуаций на дорогах»

по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

профиль «Управление дорожно-транспортной инфраструктурой»

Северодонецк - 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные методы экспертного исследования ситуаций на дорогах» по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Управление дорожно-транспортной инфраструктурой» – 15 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные методы экспертного исследования ситуаций на дорогах» разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908 (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент, к.т.н. Ткачев Р.Ю.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры управления инновациями в промышленности « 02 » __ 09 ____ 2024 г., протокол № 1.

И.о. заведующего кафедрой

управления инновациями в промышленности



Е.А. Бойко

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» « 16 » 09 2024 г., протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии
СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»



Ю.В. Бородач

© Ткачев Р.Ю, 2024 год

© СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2024 год

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Современные методы экспертного исследования аварийных ситуаций на дорогах» — является овладение обучающимися профессиональными знаниями в области экспертизы и анализа дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Задачи дисциплины:

В результате изучения данного курса обучающиеся получают знания, умения и навыки об организационных аспектах проведения автотехнической экспертизы, направленной на обеспечение безопасности движения транспортных потоков на автомобильных дорогах и в городах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ОПК-5, ПК-3, ПК-8) компетенций.

2. Место дисциплины в структуре общеобразовательной программы

Дисциплина «Современные методы экспертного исследования аварийных ситуаций на дорогах» курс входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (магистерская программа «Автоматизация и управление дорожно-транспортной инфраструктурой»).

Дисциплина реализуется кафедрой управления инновациями в промышленности.

Основывается на базе дисциплин: «Проектирование систем автоматизации и управления» и «Организация и управление транспортно-эксплуатационного обслуживания».

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам и компетенциям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

- уметь логически мыслить;
- владеть основами законодательства РФ.

Основные положения дисциплины используются для изучения дисциплин: «Современные требования к конструктивной и эксплуатационной безопасности автомобиля» и «Магистерская работа». Дисциплина изучается на 7 курсе в 3 семестре.

3. Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины «Современные методы экспертного исследования аварийных ситуаций на дорогах» обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Вид компетенции по ООП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины студенты должны		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
ОПК-5				
ПК-3	способность организовывать работы по	методы анализа технические	выделять существенные признаки объектов	навыками проведения патентных

	повышению научно-технических знаний, развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающие эффективную работу учреждения, предприятия	решения с целью определения их патентоспособности	интеллектуального творчества	исследований, проводимых на различных стадиях разработки объекта
ПК-8	владение навыками документального оформления решений в управлении операционной деятельности организаций при внедрении инноваций или организационных изменений	критерии патентоспособности изобретения, полезной модели и промышленного образца	оформлять заявочную и техническую документацию на полезную модель, изобретение	навыками оформления патентных прав

4. Объём и виды занятий по дисциплине

Код, направление подготовки, Профиль подготовки (магистерская программа)	Курс	Семестр	Трудоемкость (в з.е.)	Количество часов							Форма контроля
				Общее	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Консультации	СРС	Пром. контроль	

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (профили: «Автоматизация и управление дорожно-транспортной инфраструктурой», «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах»).	Очная форма обучения										
	2	3	7	252	18	54	36	144	144		Экзамен

5. Содержание дисциплины

Тема 1.1. Введение

Цели и задачи дисциплины. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Проблемы роста аварийности на автомобильных дорогах. Основные виды дорожно-транспортных происшествий. Фазы ДТП. Служебное расследование и судебная экспертиза. Виды экспертизы ДТП и основные задачи экспертов

Тема 1.2. Роль и место автотехнической экспертизы

Порядок проведения автотехнической экспертизы в стране. Компетенции, права и обязанности эксперта. Исходные материалы для проведения экспертизы.

Участие специалиста-автотехника в следственных действиях. Этапы экспертизы. Основные документы, используемые для заключения судебного и служебного эксперта.

Тема 2.1 Фиксация обстановки на месте ДТП

Основные понятия: условия движения, дорожные условия - их постоянные и переменные составляющие: видимость и обзорность дороги с места водителя, информативность дороги, состояние транспортного потока, напряженность работы водителя, помеха движению, конфликтная ситуация, опасность для движения, опасная зона, аварийная обстановка.

Фактические показатели: постоянных и переменных составляющих дорожных условий, видимости и обзорности дороги с места водителя, состояния транспортного потока и движения пешеходов, характера помехи движению, конфликтной и аварийной ситуации в зоне совершившегося ДТП в момент его совершения.

База нормативных требований безопасности дорожных условий.

Разработка методики исследования и проведение исследования роли дорожных условий в возникновении опасности для движения, восприятии водителем возникшей опасности, принятии им решения о выходе из аварийной ситуации в зоне совершившегося ДТП.

Осмотр места ДТП. Составление схемы ДТП и протокола осмотра места ДТП. Фоторегистрация места ДТП.

Построение плана ДТП методом триангуляции. Воспроизведение механизма ДТП с использованием схем и масштабных планов. Метод базовой линии.

Тема 2.2. Фиксация состояния транспортных средств на месте ДТП

Составление протокола осмотра и проверки технического состояния транспортных средств. Составление справки по ДТП.

Тема 3.1. Общие сведения о динамике движения автомобилей

Использование уравнений динамики движения автомобилей при экспертизе ДТП. Движение с постоянной и переменной скоростью. Путь, проходимый автомобилем при торможении. Установление начальной скорости автомобиля, участвовавшего в столкновении. Импульс силы и количество движения автомобиля.

Центробежная сила и скольжение автомобиля при движении на повороте Центр тяжести автомобиля и его влияние на опрокидывание при движении по кривой. Аналитическое и экспериментальное определение центра тяжести автомобиля.

Тема 3.2. Тормозная динамичность автомобиля

Определение параметров движения автомобиля при торможении двигателем и движение накатом. Торможение при постоянном коэффициенте сцепления. Тормозная диаграмма автомобиля. Время реакции водителя и его определение в зависимости от вариантов дорожно-транспортной ситуации (ДТС) при ДТП. Время запаздывания тормозного привода. Время нарастания замедления автомобиля. Время срабатывания тормозной системы и время полного торможения. Остановочный путь автомобиля. Определение начальной скорости автомобиля и скорости в момент удара.

Тормозная диаграмма автомобиля при повышенном сопротивлении движению (подъем, движение по рыхлому грунту, песку, снегу и пр.). Торможение автомобиля при переменном коэффициенте сцепления. Коэффициент распределения тормозной силы и торможение автомобиля без блокировки колес. Статическая оценка тормозной динамичности автомобиля.

Тема 3.3. Параметры движения пешехода

Расчет параметров движения пешехода при наезде автомобиля. Остановочный путь и скорость движения пешехода.

Безопасные скорости движения автомобиля. Безопасные скорости движения пешехода.

Тема 4.1. Общая методика исследования наезда автомобиля на пешехода

Общая методика экспертного исследования наезда на пешеходов.

Классификация наездов на пешеходов.

Тема 4.2 Экспертное исследование ДТП с участием пешехода

Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности. Определение технической возможности водителя автомобиля избежать наезда на пешехода.

Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Координаты места водителя в зависимости от типа автомобиля. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся препятствием. Наезд на пешехода при ограниченной видимости.

Наезд на пешехода, движущегося под произвольным углом. Условия возможности снижения скорости автомобиля до безопасных пределов при торможении и при равномерном движении. Условия безопасного перехода пешеходами опасной зоны при торможении и при равномерном движении автомобиля. Влияние выбора технических и расчетных параметров движения на выводы эксперта-автотехника при определении технической возможности водителя избежать ДТП.

Учет возможности маневрирования автомобиля при ДТП. Анализ маневров автомобилей при экспертизе ДТП. Критические скорости движения автомобилей. Виды маневров автомобилей. Коэффициент маневра автомобиля.

Расчеты маневров автомобилей при анализе ДТП. Обездвиживание автомобиля неподвижного препятствия. Определение возможности объезда пешехода по дорожным условиям. Порядок расчета возможностей объезда пешеходов при ударе торцевой или боковой поверхностью автомобиля. Условия предотвращения наезда на пешеходов.

Тема 5.1. Основы теории удара

Анализ наезда автомобилей на неподвижные препятствия. Основные положения теории удара, используемые при экспертизе ДТП. Коэффициент восстановления автомобиля. Коэффициент упругости автомобиля. Определение скорости движения автомобиля при наезде на неподвижное препятствие.

Тема 5.2. Экспертиза ДТП при столкновении автомобилей

ДТП, связанные со столкновениями автомобилей. Виды столкновения автомобилей. Повреждения автомобилей после столкновения.

Определение скоростей движения автомобилей перед ударом. Наезд автомобиля на стоящее транспортное средство. Перекрестное и косое столкновение автомобилей.

Определение технической возможности предотвращения столкновения автомобилей.

Тема 6.1. Автоматизация экспертизы ДТП

Использование технических средств автоматизации и механизации автотехнической экспертизы. Использование электронно-вычислительной техники при производстве экспертизы. Графические методы исследования ДТП.

Тема 6.2. Программное обеспечение экспертизы ДТП

Используемое программное обеспечение при экспертизе ДТП.

Тема 7.1. Основы технической диагностики на транспорте

Общие сведения о технической диагностике на транспорте. Основные понятия и определения. Значение технической диагностики.

Методические основы технической диагностики. Диагностические признаки. Анализ диагностического сигнала. Принципиальная схема процесса технического диагностирования. Общие требования, предъявляемые к диагностическим воздействиям. Автоматический контроль технического состояния на базе микропроцессора. Принцип построения диагноза простых и сложных систем. Диагностирование сложных объектов. Структура системы диагностирования. Диагностические вероятностные матрицы.

Тема 7.2. Экспертный анализ технического состояния транспортных средств

Экспертный анализ технического состояния транспортных средств. Правовые и организационные основы экспертизы. Предмет и объекты экспертизы технического состояния транспортных средств. Заключение эксперта.

Очная форма обучения

Темы лекций	ч	Темы практических и лабораторных занятий	ч	Компетенции
Тема 1.1. Введение. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Проблемы роста аварийности	1	Тема 1.1. Служебное расследование и судебная экспертиза. Виды экспертизы	2	ОПК-5, ПК-3, ПК-8

Темы лекций	ч	Темы практических и лабораторных занятий	ч	Компетенции
на автомобильных дорогах. Основные виды дорожно-транспортных происшествий.		ДТП и основные задачи экспертов		
Тема 1.2. Роль и место автотехнической экспертизы	1	Тема 1.2. Порядок проведения автотехнической экспертизы	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 2.1. Фиксация обстановки на месте ДТП	2	Тема 2.1 Осмотр места ДТП. Составление схемы ДТП и протокола осмотра места ДТП. Фоторегистрация места ДТП.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
		Тема 2.1. Построение плана ДТП методом триангуляции. Воспроизведение механизма ДТП с использованием схем и масштабных планов. Метод базовой линии.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 2.2. Фиксация состояния транспортных средств на месте ДТП	1	Тема 2.2. Фиксация состояния транспортных средств на месте ДТП	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 3.1. Общие сведения о динамике движения автомобилей	1	Тема 3.1. Аналитическое и экспериментальное определение центра тяжести автомобиля.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 3.2. Тормозная динамичность автомобиля	1	Тема 3.2. Тормозная диаграмма автомобиля при повышенном сопротивлении движению (подъем, движение по рыхлому грунту, песку, снегу и пр.).	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 3.3. Параметры движения пешехода	1	Тема 3.3. Расчет параметров движения пешехода при наезде автомобиля. Остановочный путь и скорость движения пешехода.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 4.1. Общая методика исследования наезда автомобиля на пешехода	1	Тема 4.1. Методика экспертного исследования наезда на пешеходов.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 4.2. Экспертное исследование ДТП с участием пешехода	2	Тема 4.2. Расчеты маневров автомобилей при анализе ДТП. Обездвиживание автомобилем неподвижного препятствия. Определение возможности объезда пешехода по дорожным условиям. Порядок расчета возможностей объезда пешеходов при ударе торцевой или боковой поверхностью автомобиля. Условия предотвращения наезда на пешеходов.	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
		Тема 4.2. Исследование наезда автомобиля на пешехода при его видимости, ограниченной	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8

Темы лекций	ч	Темы практических лабораторных занятий	ч	Компетенции
		попутным транспортным средством		
		Тема 4.2. Исследование наезда автомобиля на пешехода при его видимости, ограниченной неподвижным препятствием	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 5.1. Основы теории удара	1	Тема 5.1. Определение скорости движения автомобиля при наезде на неподвижное препятствие	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 5.2. Экспертиза ДТП при столкновении автомобилей	2	Тема 5.2. Определение скоростей движения автомобилей перед ударом.	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
		Тема 5.2. Определение технической возможности предотвращения столкновения автомобилей.	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 6.1. Автоматизация экспертизы ДТП	1	Тема 6.1. Графические методы исследования ДТП.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 6.2. Программное обеспечение экспертизы ДТП	1	Тема 6.2. Изучение программного обеспечения при экспертизе ДТП	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 7.1. Основы технической диагностики на транспорте	1	Тема 7.1. Изучение построения диагноза простых и сложных систем. Диагностирование сложных объектов.	4	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
Тема 7.2. Экспертный анализ технического состояния транспортных средств	1	Тема 7.2. Написание заключения эксперта по техническому состоянию транспортного средства	6	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
	18		90	

Самостоятельная работа студента (СРС) включает подготовку к практическим занятиям, подготовку к текущему контролю и подготовку к экзамену.

По плану СРС составляет 144 часа (очная форма обучения).

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие формы и нормы распределения бюджета времени на СРС:

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Очная форма обучения
1	Проработка материалов лекций	25
2	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	44
3	Самостоятельное изучение материала	56
4	Подготовка к текущему контролю	7
5	Подготовка к экзамену	12

	Bcero	144
--	-------	-----

Учебно-методическая карта дисциплины: График аудиторных занятий, самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

Очная форма обучения

	Номер недели																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Аудиторные занятия час																			
Лекции		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
Лабораторные работы	2	2	2	2	2	2	4	2		2	2	2	2	2	2	4	2		
Практические занятия	4	4	2	4	4	2	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4		
Другие виды работы									4									2	
Самостоятельная работа час																			
Курсовой проект (КП)																			
Курсовая работа (КР)																			
Расчётное задание (РЗ)																			
Реферат																			
Другие виды работы	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	
Формы текущего контроля успеваемости																			
Коллоквиум (КЛ)									КЛ									КЛ	
Контрольная работа (К)																			
Контрольный опрос (КО)																			
Защита практической работы (ЗР)																			
Другие виды текущего контроля																			
Форма промежуточной аттестации																			
Экзамен / зачет / диф. зачёт																			Экз.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5, ПК-3, ПК-8	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Критерии оценки знаний студентов:

- логичное изложение материала по предмету;
- умение использовать и давать пояснение основным терминам и понятиям по курсу дисциплины;
- способность проводить патентные исследования, оформлять техническую документацию на полезную модель, изобретение.

Шкала оценки уровня знаний

Оценка по национальной шкале	Сумма баллов
отлично	90 – 100
хорошо	74 – 89
удовлетворительно	60 – 73
неудовлетворительно	1 – 59

6.1 Вопросы для подготовки к экзамену и коллоквиумам

1. Реальная обстановка на дороге, в которой находится, транспортное средство в данный момент это..
2. Комплекс организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах, это..
3. Совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств (ТС) и без таковых в пределах дорог, это ...
4. Происшествие, при котором движущееся ТС наехало на стоящее ТС, а также, на прицеп или полуприцеп, это...
5. Субъективными причинами дорожно-транспортных происшествий не являются...
6. Для первой фазы поездки характерна следующая ошибка функционирования системы «В-А-Д-СД»...
7. В карточке учета ДТП сведения о дорожных условиях в месте совершения ДТП отражаются свойства, входящие в активную безопасность транспортного средства ... 8. Эксперт вправе ...
8. Специалист вправе...

9. Во втором разделе «Формы учета ДТП владельцами транспортных средств» приводятся ...
10. Фаза развития опасной дорожно-транспортной ситуации (ДТС), которая начинается от первого контакта конфликтующих участников движения и продолжается до их расхождения, это ...
11. Постановление о назначении экспертизы состоит из ...
12. Эксперт это ...
13. В комплект следственного чемодана для качественного осмотра места ДТП должен входить ...
14. Задачей транспортно-трассологической экспертизы является ...
15. Зона ДТП, характеризующаяся наличием места, с которого водитель попросту времени реакции принимает меры к предотвращению ДТП, является ...
16. В обязанности сотрудника ДПС ГИБДД на месте ДТП входит ...
17. Фотографии автомобилей, сделанные на месте ДТП, должны быть сняты ...
18. К первой группе следов на поврежденном транспортном средстве относится ...
19. Моментом возникновения опасности для движения является ... 21. Фиксация результатов ДТП не включает в себя следующие факторы ...
20. Обозначения на схеме следов на повороте автомобиля.
21. Признаки направления движения автомобиля на схеме следов шин.
22. К числу выбираемых для экспертизы данных не относится ...
23. Наслоения микрочастиц транспортного средства, дают возможность судить о ...
24. Нетерпение пешеходов начинает проявляться при задержке более ...
25. В формуле определения начальной скорости движения автомобиля перед торможением параметр S это ...
26. В формуле определения остановочного пути автомобиля параметр t_3 это ...
27. ...
28. Вывод о наличии или отсутствии у водителя технической возможности среагировать на появление опасности производится по формуле ...
29. Увеличение начальной скорости движения транспортного средства при прочих равных условиях в большей мере влияет на ...
30. На схеме наезда транспортного средства на пешехода параметром S_y обозначено ...
31. В формуле определения максимального радиуса поворота транспортного средства параметр L это ...
32. ...
33. Делается вывод об отсутствии у водителя технической возможности остановить автомобиль до линии следования пешехода при условии ...
34. Третье значение безопасной скорости движения транспортного средства в конфликте с пешеходом определяется по формуле...
35. Поправочный коэффициент увеличивающий расчетное значение пути маневра для обледеленной дороги определяется по формуле ...
36. Путь маневра «вход и выход» определяется по формуле (V – скорость движения на повороте, t – время совершения маневра)...
37. Максимальная скорость поворота (рад/с) транспортного средства на асфальтобетоне в сухом состоянии принимается в диапазоне ...

38. Виды поворачиваемости в зависимости от углов увода колёс передней и задней оси.
39. Необходимое поперечное смещение транспортного средства при совершении поворота зависит от...
40. В формуле определения начальной скорости транспортного средства в момент встречного столкновения при наличии следов юза S обозначено ...
41. Для ответа на вопрос о расположении транспортных средств в момент столкновения относительно средней линии дороги требуются следующие данные с места ДТП ...
42. В формуле определения скорости каждого
43. транспортного средства после встречного столкновения параметром a обозначено ...
44. При боковых столкновениях в среднем на деформацию кузова легковых автомобилей затрачивается энергии до ...
45. При экспертизе ДТП считается, что выбоины на покрытии размером 40×40 и 40×60 обнаруживаются в ближнем и дальнем свете фар в среднем на расстоянии...
46. В режиме ближнего света для легкового автомобиля дальность видимости пешехода на правом краю дороги в среднем при экспертизе ДТП принимают в пределах ...

6.2 Тематика и содержание курсового проекта / работы

Не предусмотрен учебным планом.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Комаров Ю. Я. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах [Электронный учебник] : учебное пособие для вузов / Комаров Ю. Я.. - Горячая линия - Телеком, 2012. - 290 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21493>
2. Кузьмина М. А. Транспортное право (Автомобильный транспорт) [Электронный учебник] : учебное пособие / Кузьмина М. А.. - Кубанский государственный технологический университет, Южный институт менеджмента, 2012. - 188 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/9780>
3. Головин А. Ю. Криминалистические средства и методы преодоления противодействия расследованию дорожно-транспортных преступлений [Электронный учебник] : монография / Головин А. Ю.. - Российский новый университет, 2010. - 164 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21284>

Дополнительная литература:

1. Суняев Л. П. Комментарий к Правилам дорожного движения и основам расследования ДТП [Электронный учебник] : производственно-практическое издание / Суняев Л. П.. - Ай Пи Эр Медиа, 2010 - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/1438>
2. Домке, Э. Р. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий [Текст] : учеб. для вузов / Э. Р. Домке. - М. : Академия, 2009. - 286, [1] с. : граф., табл. -

(Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 282-283 (28 назв.). - ISBN 978-5-7695-4658-7 (в пер.)

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»***

1. Сетевое издание «Сайт дистанционного обучения ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ». – Режим доступа: <http://moodle.dstu.education>.
2. Сетевое издание «Научная библиотека ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» . – Режим доступа: <http://library.dstu.education>.
3. Сетевое издание «Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова». – Режим доступа: <http://ntb.bstu.ru>.
4. Официальный сайт DipTrace: <http://www.diptrace.com/rus>.
5. Электронно-библиотечная система IPRBOOKS: [сайт]. – Саратов, 2020 – URL: <https://iprbooks.ru>. – Текст: электронный.

8. Условия реализации дисциплины

Организационно-методическими формами учебного процесса являются лекции, практические занятия, сдача экзамена.

Для успешной подготовки обучающихся по специальности 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профили «Автоматизация и управление дорожно-транспортной инфраструктурой», «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах» кафедра управления инновациями в промышленности располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Студенты имеют доступ в компьютерные классы с 8 до 16 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.