

# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Политехнический институт

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Ваулин С. Д.	
Пользователь: vaulinsd	
Дата подписания: 24.12.2021	

С. Д. Ваулин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.П1.06 Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий**

**для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов**

**уровень Бакалавриат**

**профиль подготовки Организация перевозок на автомобильном транспорте**  
**форма обучения очная**

**кафедра-разработчик Автомобильный транспорт**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.

Ю. В. Рождественский

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Рождественский Ю. В.	
Пользователь: rozhdestvenskiiyv	
Дата подписания: 24.12.2021	

Разработчик программы,  
к.юрид.н., профессор

В. А. Городокин

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Городокин В. А.	
Пользователь: gorodokinva	
Дата подписания: 24.12.2021	

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
к.техн.н., доц.

З. В. Альметова

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Альметова З. В.	
Пользователь: almetovazv	
Дата подписания: 24.12.2021	

Челябинск

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины – дать систему теоретических знаний и навыков решения практических задач по расследованию ДТП. Задача изучения дисциплины – формирование комплексного подхода к расследованию ДТП, применение методик экспертного анализа ДТП.

## **Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина направлена на приобретение студентами специальных познаний в установлении обстоятельств, условий и причин возникновения ДТП, выявлении нарушений установленных законом норм и правил, регламентирующих безопасность дорожного движения, а также умение проводить и применять на практике экспертные исследования ДТП. В учебном процессе используются приобретаемый опыт работы преподавателей кафедры по исследованию и экспертизе конкретных ДТП, в связи с обращением ГИБДД, органов следствия, прокуратуры и суда.

Дисциплина дает понятие о следующих вопросах: Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий. Следы, характеризующие механизм дорожно-транспортного происшествия. Классификация дорожно-транспортной ситуации Тормозной и остановочный путь транспортного средства Схема дорожно-транспортного происшествия Регламент действий участников дорожного движения, направленных на обеспечение безопасности транспортного процесса

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертного исследования технического состояния транспортных средств; Умеет: провести осмотр места дорожно-транспортного происшествия и оформлять соответствующую документацию Имеет практический опыт: применения методики анализа дорожно-транспортного происшествия
ПК-5 Способен применять правовые, нормативно-технические документы, принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии для обеспечения безопасного взаимодействия участников транспортных процессов	Знает: основные правовые положения, определяющие компетенцию, права и обязанности судебного и служебного экспертов, специалиста-автотехника; порядок назначения и оформления технической документации при проведении судебных экспертиз ДТП Умеет: провести экспертизу соответствия оформления документации по дорожно-транспортным происшествиям установленным нормам и правилам; оформить документацию по результатам проведения осмотра места дорожно-транспортного происшествия Имеет практический опыт: оформления документации по дорожно-транспортного происшествия;

<p>ПК-9 Способен осуществлять экспертизу технической документации, разрабатывать проекты, схемы и программы, связанные с обеспечением безопасности движения на транспорте, с применением новейших технологий управления движением транспортных средств</p>	<p>Знает: цели и задачи экспертизы и служебного расследования; порядок производства экспертизы; основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертного исследования технического состояния транспортных средств; Умеет: производить расчеты движения автомобиля, движения пешеходов при наезде автомобиля на пешехода; использовать программное обеспечение при производстве экспертизы; проводить экспертное исследование транспортных средств; по результатам предварительного следствия проанализировать происшествие, восстановить механизм (процесс) происшествия во всех его фазах; определять технические причины происшествия и возможность его предотвращения со стороны участников; отвечая на вопросы постановления следователя, провести необходимые расчеты, правильно оформить акт автотехнической экспертизы (служебного расследования); Имеет практический опыт: анализа наезда автомобиля, анализа маневра автомобиля, анализа столкновения автомобилей; оформления акта автотехнической экспертизы (служебного расследования);</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте, Основы конструкции автомобилей, Транспортная инфраструктура, Организация дорожного движения, Правила дорожного движения</p>	<p>Инновации на транспорте, Оценка эффективности перевозочного процесса</p>

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

Дисциплина	Требования
<p>Транспортная инфраструктура</p>	<p>Знает: Требования к обеспечению безопасности объектов транспортной инфраструктуры; нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие функционирование транспортной инфраструктуры и в области дорожного строительства, Характеристику объектов транспортной инфраструктуры; современные тенденции в проектировании, разработки и модернизации транспортной инфраструктуры Умеет: применять нормативные основы при</p>

	<p>анализе и проектировании объектов инфраструктуры автомобильного транспорта для обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях; оценивать эффективность функционирования и планировать работу объектов транспортной инфраструктуры; устанавливать недостатки в функционировании и проектировании элементов транспортной инфраструктуры, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования; Имеет практический опыт: работы с нормативно-технической документацией, осуществления выбора дорог по классификации при развитии улично-дорожной сети, решения задач определения потребности в развитии транспортной инфраструктуры; выполнения расчетов основных элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта;</p>
Правила дорожного движения	<p>Знает: основы законодательства в области дорожного движения; основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения (ПДД); методические подходы к формированию норм и требований, изложенных в ПДД; основные требования к поведению участников дорожного движения в различных дорожно-транспортных ситуациях в соответствии с требованиями правил и технических средств организации движения; назначение и правила применения технических средств при организации дорожного движения; Основные термины и положения, применяемые в Правилах дорожного движения, требования основных положений и приложений к Правилам, предпосылки их создания, основные принципы применения. Умеет: дать оценку действий участников движения, применения технических средств организации движения, схем организации дорожного движения в соответствии с требованиями правил дорожного движения; Применять основные положения Правил в условиях уличного движения, идентифицировать действия участников дорожного движения, читать дорожные знаки и разметку. Имеет практический опыт: решения тематических задач по правилам дорожного движения, Основными принципами установки дорожных знаков, нанесения разметки, размещения средств регулирования.</p>
Основы конструкции автомобилей	<p>Знает: конструкцию, элементную базу автомобилей; материалы, используемые в конструкции ТиТМО, и их свойства; влияние состояния узлов и механизмов автомобиля на характеристики транспортного средства; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов</p>

	и систем транспортных средств; конструктивные методы обеспечения экологической и дорожной безопасности; Умеет: применять требования безопасности дорожного движения при контроле технического состояния транспортных средств; учитывать конструктивные особенности транспортных средств при различных условиях эксплуатации, состоянии подвижного состава и влиянии других факторов; подбирать подвижной состав на основе анализа эксплуатационных свойств транспортных средств
Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте	Знает: нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте; Умеет: использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности, Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности
Организация дорожного движения	Знает: особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава; нормативно-правовое обеспечение в области ОДД; основы организации дорожного движения, её задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД; взаимодействие элементов системы 'Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда' и условия обеспечения безопасности ДД; Умеет: провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП; анализировать и применять необходимую нормативно-правовую документацию; организовать работу службы безопасности движения в АТП; Имеет практический опыт: пользования нормативными документами в области дорожного движения;; разработки мероприятий, направленных на повышение пропускной способности и/или безопасности дорожного движения;

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 57,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра

		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	50,5	50,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Курсовой проект	50,5	50,5
Консультации и промежуточная аттестация	9,5	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение	2	2	0	0
2	Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий.	6	4	2	0
3	Следы, характеризующие механизм дорожно-транспортного происшествия	8	4	4	0
4	Классификация дорожно-транспортной ситуации	8	6	2	0
5	Тормозной и остановочный путь транспортного средства	10	6	4	0
6	Схема дорожно-транспортного происшествия	6	4	2	0
7	Регламент действий участников дорожного движения, направленных на обеспечение безопасности транспортного процесса	8	6	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение. Цели и задачи дисциплины.	2
2	2	Классификация дорожно-транспортных происшествий. Виды и причины ДТП.	4
3	3	Следы колес, деформированных частей и агрегатов тарнспортного средства, оставляемые при движении на проезжей части.	2
4	3	Осыпь грязи, грунта, краски, стекол, потеки эксплуатационных жидкостей, следы, оставленные отделившимся чатями транспортного средства или груза.	2
5	4	Безопасная, штатнаяи опасная дорожно-транспортные ситуации. Момент возникновения опасности.	4
6	4	Аварийная, кульминационная и пост.аварийная дорожно-транспортные ситуации.	2
7	5	Время реакции водителя.	1
8	5	Скорость, замедление, ускорение транспортных средств.	1
9	5	Тормозной путь транспортного средства.	2

10	5	Остановочный путь при экстренном торможении.	1
11	5	Остановочный путь при служебном торможении. Остановочный путь в темпе "не прибегая к экстренному торможению".	1
12	6	Основные требования к схеме ДТП. Определение базовых линий.	2
13	6	Правила постановки размеров, способы нанесения объектов, условные обозначения.	1
14	6	Ошибки, допускаемые при составлении схемы ДТП.	1
15	7	Выбор скорости и режима торможения. Определение приоритета при проезде перекрестков.	2
16	7	Действия водителя при возникновении опасной ситуации	2
17	7	Действия водителя при возникновении аварийной ситуации.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Определение вида дорожно-транспортного происшествия исходя из обстоятельств дела.	2
2	3	Отнесение вида перемещения транспортного средства к торможению, качению, заносу.	2
3	3	Определение механизма ДТП, конечного положения транспортных средств.	2
4	4	Расчеты момента возникновения опасности в различных дорожно-транспортных ситуациях.	1
5	4	Определение перехода дорожно-транспортной ситуации из опасной в аварийную расчетным путем.	1
6	5	Выбор значений времени реакции в зависимости от дорожно-транспортной ситуации.	0,5
7	5	Использование табличных значений при определении параметров торможения транспортных средств.	0,5
8	5	Расчет скорости транспортного средства при торможении и свободном движении.	0,5
9	5	Расчет остановочного и тормозного пути транспортного средства при экстренном торможении	1,5
11	5	Расчет остановочного пути транспортного средства при служебном торможении и торможении в темпе "не прибегая к экстренному".	1
12	6	Составление схемы места дорожно-транспортного происшествия. Постановка базовых линий. Нанесение размеров.	2
13	7	Деловая игра. Процесс исследования обстоятельств заданных ДТП.	2

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Курсовой проект	Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий:	7	50,5

		методические указания к курсовому проектированию / сост.: В.А. Городокин, И.Д. Алферова.-Челябинск: издаельский центр ЮУрГУ 2017.-40с.		
--	--	--	--	--

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се- мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	7	Текущий контроль	Рейтинговое мероприятие текущего контроля (тестирование) 1	1	10	В тесте 10 вопросов с тремя вариантами ответов. Необходимо выбрать единственно верный вариант ответа. За верный ответ начисляется 1 бал, за неверный - 0 баллов.	экзамен
2	7	Текущий контроль	Рейтинговое мероприятие текущего контроля (тестирование) 2	1	10	В тесте 10 вопросов с тремя вариантами ответов. Необходимо выбрать единственно верный вариант ответа. За верный ответ начисляется 1 бал, за неверный - 0 баллов.	экзамен
3	7	Текущий контроль	Рейтинговое мероприятие текущего контроля (тестирование) 3	1	10	В тесте 10 вопросов. Некоторые вопросы имеют больше одного верного ответа. Необходимо выбрать все верные варианты. За верный ответ начисляется 1 бал, за неверный - 0 баллов.	экзамен
4	7	Курсовая работа/проект	Рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации (Курсовая работа)	-	5	Максимальный балл составляет 5 баллов. 5 баллов - Представлен 1 раздел согласно требований методического указания (выполнены 3 главы) . Студент глубоко иочно усвоивший программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает. При этом студент не затрудняется с ответом на вопросы , 4 балла-Представлен 1 раздел согласно требований методического указания. Студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы; 3 балла - Представлен 1 раздел согласно требований методического указания. Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, недостаточно правильные	кур- совые работы

						формулировки, нарушения последовательности в изложении материала; 2 балла- Представлен 1 раздел со значительными отклонениями от требований методического указания. Студент не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением отвечает на вопросы; 1 балл- Представленный 1 раздел не соответствует требованиям методического указания. Студент не усвоил программный материал, не отвечает на вопросы; 0 баллов- Не выполнен 1 раздел.	
5	7	Промежуточная аттестация	Рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации	-	40	<p>Получить оценку за экзамен можно одним из двух возможных способов. Способ первый (возможен только при согласии преподавателя) - активная работа в течение всего семестра. На практических занятиях Вы решаете предложенные преподавателем задачи и сдаете их в указанный преподавателем срок. За каждую задачу преподаватель ставит Вам от 0 до 10 баллов. Затем вычисляется процент набранных Вами баллов от максимально возможных. Таким образом Вы набираете (ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ). Если этих баллов достаточно для получения оценки за экзамен, и оценка Вас устраивает, то экзамен сдан.</p> <p>Отлично = 85-100%, хорошо = 75-84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%; зачтено = 60-100%, не зачтено= 0-59%.</p> <p>Проставить оценку в зачетку можно только на экзамене по расписанию.</p> <p>Способ второй.</p> <p>Если оценка, полученная на очной сессии - (ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ), Вас не устраивает, то Вы сдаете экзамен во время экзаменационной сессии, на котором также набираете баллы - (АТТЕСТАЦИОННЫЕ). Получить можно от 0 до 40 баллов, которые пересчитываются в проценты от максимально возможных.</p> <p>Тогда Ваш ИТОГОВЫЙ БАЛЛ складывается из работы на очной сессии и работы непосредственно на</p>	экзамен

					экзамене следующим образом: 0,6*(ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ) + 0,4*(АТТЕСТАЦИОННЫЕ). Отлично = 85-100%, хорошо = 75- 84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%; зачтено = 60-100%, не зачтено= 0-59%.	
--	--	--	--	--	---	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Экзамен проводится в форме письменного ответа на вопросы билета и последующего устного собеседования с преподавателем. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы по изученному курсу. В билете содержится два теоретических вопроса и одна задача. Время, отведенное на подготовку к ответу, не может превышать 1 час. Во время экзамена запрещено пользоваться конспектами и мобильными устройствами. Разрешается воспользоваться калькулятором для расчетов в задаче. Допускается использование справочной информации, предоставленной преподавателем.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
курсовые работы	Задание на курсовую работу выдается на первой неделе семестра. Работа выполняется студентом самостоятельно и сдается в назначенные сроки. Необходимо подготовить пояснительную записку, где должны быть освещены вопросы по выданному заданию. Оцениваются ПЗ и ответы на поставленные вопросы, соответствующие тематике курсовой работы. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями к курсовым работам в ЮУрГУ. Студент должен ориентироваться в материале курсовой работы, владеть терминологией.	В соответствии с п. 2.7 Положения

## 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертного исследования технического состояния транспортных средств;			+		+
УК-1	Умеет: провести осмотр места дорожно-транспортного происшествия и оформлять соответствующую документацию	+			+	
УК-1	Имеет практический опыт: применения методики анализа дорожно-транспортного происшествия				++	
ПК-5	Знает: основные правовые положения, определяющие компетенцию, права и обязанности судебного и служебного экспертов, специалиста-автотехника; порядок назначения и оформления технической документации при проведении судебных экспертиз ДТП			+	+	
ПК-5	Умеет: провести экспертизу соответствия оформления документации по дорожно-транспортным происшествиям установленным нормам и правилам; оформить документацию по результатам проведения осмотра места дорожно-транспортного происшествия					+
ПК-5	Имеет практический опыт: оформления документации по дорожно-					++

	транспортного происшествия;			
ПК-9	Знает: цели и задачи экспертизы и служебного расследования; порядок производства экспертизы; основные методические приемы анализа дорожно-транспортных происшествий различных видов и экспертного исследования технического состояния транспортных средств;			+
ПК-9	Умеет: производить расчеты движения автомобиля, движения пешеходов при наезде автомобиля на пешехода; использовать программное обеспечение при производстве экспертизы; проводить экспертное исследование транспортных средств; по результатам предварительного следствия проанализировать происшествие, восстановить механизм (процесс) происшествия во всех его фазах; определять технические причины происшествия и возможность его предотвращения со стороны участников; отвечая на вопросы постановления следователя, провести необходимые расчеты, правильно оформить акт автотехнической экспертизы (служебного расследования);			+
ПК-9	Имеет практический опыт: анализа наезда автомобиля, анализа маневра автомобиля, анализа столкновения автомобилей; оформления акта автотехнической экспертизы (служебного расследования);			++

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### a) основная литература:

1. Городокин, В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. Осмотр места ДТП. Схема места ДТП Текст учеб.-метод. пособие В. А. Городокин, А. Е. Вязовский ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 47 с. ил. электрон. версия
2. Городокин, В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий Текст учеб. пособие В. А. Городокин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006. - 26, [1] с.
3. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах Текст учеб. пособие для вузов по направлению "Орг. перевозок и упр. на транспорте" Ю. Я. Комаров и др.; под ред. Ю. Я. Комарова, Н. К. Клепика. - М.: Горячая линия - Телеком, 2012. - 289 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Городокин, В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. Осмотр места ДТП. Схема места ДТП [Текст] учеб.-метод. пособие В. А. Городокин, А. Е. Вязовский ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 47 с. ил. электрон. версия

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий: методические указания к курсовому проектированию / сост.: В.А. Городокин, И.Д. Алферова.-Челябинск: издательский центр ЮУрГУ 2017.-40с.

из них: *учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий: методические указания к курсовому проектированию / сост.: В.А. Городокин, И.Д. Алферова.-Челябинск: издательский центр ЮУрГУ 2017.-40с.

### **Электронная учебно-методическая документация**

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	251 (2)	Сервер, тонкие клиенты для организации работы студентов за ПК
Практические занятия и семинары	272 (2)	Электронная доска-макет со светофорной сигнализацией, Стенды по безопасности дорожного движения, проектор Nec, ноутбук, экран для проектора.
Лекции	270 (2)	Проектор BenQ, ноутбук, экран для проектора.