

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан дорожно-транспортного
факультета _____ В. Л. Тюнин
«26» _____ 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Техническая экспертиза транспортно-технологических машин»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Машины и оборудование строительного комплекса

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы _____ Е.А. Тарасов

Заведующий кафедрой
Строительной техники и
инженерной механики _____ В. А. Жулай

Руководитель ОПОП _____ В. А. Жулай

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

- овладение студентами профессиональными знаниями в области экспертизы и анализа дорожно-транспортных происшествий.
- подготовка к решению практических задач по экспертному расследованию дорожно-транспортных происшествий на базе знания основных организационных аспектов проведения автотехнической экспертизы.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- усвоение знаний об организационных аспектах проведения автотехнической экспертизы, направленной на обеспечение безопасности движения транспортных потоков на автомобильных дорогах и в городах.
- получение знаний по кругу вопросов, связанных с установлением объективных причин дорожно-транспортного происшествия и его обстоятельств, динамикой развития процесса и характера действий участников дорожно-транспортного происшествия во всех его фазах для создания качественной технической основы к правовому решению по ДТП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Техническая экспертиза транспортно-технологических машин» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Техническая экспертиза транспортно-технологических машин» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать стандарты, нормы и расчетные методики с целью формирования функциональной и организационной структуры производственной деятельности строительной организации
	Уметь использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации
	Владеть знаниями стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и

	организационной структур производственной деятельности строительной организации
--	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Техническая экспертиза транспортно-технологических машин» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	117	117
Часы на контроль	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение. Роль и место автотехнической экспертизы	Цели и задачи дисциплины. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Проблемы роста аварийности на автомобильных дорогах. Основные виды дорожно-транспортных происшествий. Фазы ДТП. Службное расследование и судебная экспертиза. Виды экспертизы ДТП и основные задачи экспертов. 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.	4	2	18	24
2	Топографическое изучение места 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 оставляющих	4	2	20	26

		<p>дорожных условий, видимости и обзорности дороги с места водителя, 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 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. Составление протокола осмотра и проверки состояния транспортных средств. Составление справки по ДТП.</p>				
3	Динамика движения участников ДТП	<p>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. 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.</p>	4	2	20	26
4	Экспертиза ДТП с участием пешеходов	<p>Общая методика экспертного исследования наезда на пешеходов. Классификация наездов на пешеходов. 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</p>	2	4	20	26

		зависимости от типа автомобиля. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной движущимся препятствием. Наезд на пешехода при ограниченной видимости.				
5	Экспертиза ДТП после столкновении автомобилей	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. ДТП, связанные со столкновениями автомобилей. Виды столкновения автомобилей. Повреждения автомобилей после столкновения. Определение скоростей движения автомобилей перед ударом. Наезд Автомобили на стоящее транспортное средство. Перекрестное и косое столкновение автомобилей. Определение технической возможности предотвращения столкновения автомобилей.	2	4	20	26
6	Программное обеспечение при экспертизе ДТП	Использование технических Средств автоматизации и Механизации автотехнической экспертизы. Использование ЭВМ при производстве экспертизы. Графические методы исследования ДТП. Используемое программное обеспечение при экспертизе ДТП.	2	4	19	25
Итого			18	18	117	153

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	Знать стандарты, нормы и расчетные методики с целью	Знает стандарты, нормы и расчетные методики с целью формирования	Выполнение работ в срок, предусмотренный в	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в

	формирования функциональной и организационной структуры производственной деятельности строительной организации	функциональной и организационной структуры производственной деятельности строительной организации	рабочих программах	рабочих программах
	Уметь использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации	Умеет использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть знаниями стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации	Владеет знаниями стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-1	Знать стандарты, нормы и расчетные методики с целью формирования функциональной и организационной структуры производственной деятельности строительной организации	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации		ответы	во всех задачах		
Владеть знаниями стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Реальная обстановка на дороге, в которой находится, транспортное средство в данный момент это..

- условия движения
- условия перемещения
- условия перестроения
- условия преступления

2. Комплекс организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах, это..

- организация дорожного движения
- правила дорожного движения
- основы безопасности дорожного движения

3. Совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств (ТС) и без таковых в пределах дорог, это ...

- дорожное движение
- дорожные условия
- дорожная ситуация

4. Происшествие, при котором движущееся ТС наехало на стоящее ТС, а также, на прицеп или полуприцеп, это...

- наезд на стоящее транспортное средство
- наезд на угнанное транспортное средство
- наезд на движущееся транспортное средство

5. Эксперт вправе ...

- знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы

- знакомиться с любыми материалами дела

- знакомиться с судьей

6. Специалист вправе...

- отказаться от участия в производстве по уголовному делу, если он не обладает соответствующими специальными знаниями

- уклоняться от явки по вызовам дознавателя

- разглашать данные предварительного расследования, ставшие ему известными в связи с участием в производстве по уголовному делу в качестве специалиста

7. Фаза развития опасной дорожно-транспортной ситуации (ДТС), которая начинается от первого контакта конфликтующих участников движения и продолжается до их расхождения, это ...

- кульминационная фаза

- культурная фаза

- заключительная фаза

8. Эксперт это ...

- это человек (группа людей), проводящий (проводящие) экспертизу с целью выработки квалифицированного заключения о предмете экспертного исследования.

- это студент, проводящий (проводящие) экспертизу с целью выработки квалифицированного заключения о предмете экспертного исследования.

- это аспирант, проводящий (проводящие) экспертизу с целью выработки квалифицированного заключения о предмете экспертного исследования.

9. В комплект следственного чемодана для качественного осмотра места ДТП должен входить ...

- рулетка

- бинокль

- телефон

10. Задачей транспортно-трассологической экспертизы является ...

- установление обстоятельств дела, связанных с идентификацией транспортного средства, участвующего в дорожно-транспортном происшествии

- установление обстоятельств дела, связанных с идентификацией транспортного средства, участвующего в спортивной езде

- установление обстоятельств дела, связанных с идентификацией транспортного средства, участвующего в преступной деятельности

11. Зона ДТП, характеризующаяся наличием места, с которого водитель по прошествии времени реакции принимает меры к предотвращению ДТП, является ...

- промежуточная зона

- входная зона

- опорная зона

12. В обязанности сотрудника ДПС ГИБДД на месте ДТП входит ...

- прибывать незамедлительно на место совершения преступления

- пресекать противоправные деяния
- устранять угрозы безопасности граждан и общественной безопасности

13. Фотографии автомобилей, сделанные на месте ДТП, должны быть

...

- четкими
- не подвергаться редакции
- не размытыми

14. Моментом возникновения опасности для движения является ...

- это объективно существующий элемент ДТП, представляющий собой ситуацию, в которой водитель транспортного средства, находясь в определенной точке пространства и моменте во времени, может и должен воспринять препятствие, являющееся источником опасности

- это субъективно существующий элемент ДТП, представляющий собой ситуацию, в которой водитель транспортного средства, находясь в определенной точке пространства и моменте во времени, может и должен воспринять препятствие, являющееся источником опасности.

- оба варианта ответа

15. Фиксация результатов ДТП не включает в себя следующие факторы ...

- положение каждого ТС в начальный момент попытки занятия конфликтной зоны

- глубина проникновения в занятую зону и соответствующие деформации каждого ТС в результате столкновения

- время ДТП

16. Наслоения микрочастиц транспортного средства, дают возможность судить о ...

- контактном взаимодействии ТС
- о неудовлетворительной мойке ТС
- о плохом уходе за ТС

17. Нетерпение пешеходов начинает проявляться при задержке более

...

- 15 сек
- 20 сек
- 25 сек

18. В формуле определения остановочного пути автомобиля параметр t_3 это ...

- время нарастания замедления
- время нарастания ускорения
- время торможения

19. Увеличение начальной скорости движения транспортного средства при прочих равных условиях в большей мере влияет на ...

- увеличение остановочного пути
- на сокращение остановочного пути
- на отсутствие остановочного пути

20. Делается вывод об отсутствии у водителя технической возможности остановить автомобиль до линии следования пешехода при условии ...

- расстояние недостаточно, чтобы препятствие вышло за пределы опасной зоны

- расстояние достаточно, чтобы препятствие вышло за пределы опасной зоны

- оба варианта ответа

21. В формуле определения начальной скорости транспортного средства в момент встречного столкновения при наличии следов юза S обозначено ...

- длина следа юза до момента наезда

- длина следа юза после момента наезда

- оба варианта неправильные

22. Для ответа на вопрос о расположении транспортных средств в момент столкновения относительно средней линии дороги требуются следующие данные с места ДТП ...

-

расположение места столкновения относительно элементов дороги

- ширина проезжей части

- габариты транспортных средств

23. При боковых столкновениях в среднем на деформацию кузова легковых автомобилей затрачивается энергии до ...

- 20% энергии

- 30% энергии

- 40% энергии

24. 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...

- 20 – 40 м

- 60 – 80 м

- 10 – 15 м

25. В режиме ближнего света для легкового автомобиля дальность видимости пешехода на правом краю дороги в среднем при экспертизе ДТП принимают в пределах ...

- 30-50 м

- 60-80 м

- 90-110 м

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какая причина высокой аварийности в стране является главной?

- старение подвижного состава и ухудшение его содержания;

- перегрузка дорог и ухудшение их содержания;

- низкая транспортная дисциплина.

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

- неудовлетворительное состояние дорог;

- несоблюдение ПДД водителями автомобилей;
 - несоблюдение ПДД пешеходами.
3. Какие нарушения ПДД водителями чаще всего приводят к ДТП?
- нарушение Правил обгона;
 - превышение ситуационной скорости;
 - нарушение Правил проезда перекрестков.
4. Чему следует систематически обучать водителей для снижения аварийности?
- строгому соблюдению ПДД;
 - приемам вождения в сложных условиях;
 - анализу типичных опасных ситуаций с разбором конкретных ДТП.
5. Какие неисправности ТС чаще всего являются причиной ДТП?
- ходовой части и шин;
 - тормозного управления;
 - рулевого управления.
6. Где указаны правовые основы проведения экспертизы ДТП?
- в законе РФ «О безопасности движения»;
 - в Положении о служебном расследовании ДТП;
 - в законе , в УПК, ГПК, КоАП, УК.
7. Какой вопрос приходится разрешать эксперту в первую очередь при исследовании столкновений?
- С какой скоростью двигались ТС перед столкновением;
 - взаимное расположение ТС и относительно границ проезжей части в момент столкновения;
 - о механизме взаимодействия ТС при столкновении.
8. Чем отличается судебная экспертиза от автотехнического исследования?
- ничем не отличается;
 - отдельным видом доказательства по определению суда и следствия;
 - числом экспертов.
9. Чем отличается комплексная экспертиза от комиссионной?
- числом рассматриваемых вопросов;
 - привлечены эксперты разных специальностей;
 - числом привлекаемых экспертов.
10. Какая дорожно-транспортная ситуация предопределяет главную причину ДТП?
- начальная;
 - опасная;
 - аварийная.
11. Время реакции водителя в экспертных расчетах принимается?
- в зависимости от опыта и состояния водителя;
 - постоянной величиной по рекомендации;
 - в зависимости от характеристики дорожной ситуации и ее варианта.
12. Время нарастания замедления при экспертизе принимается...

- постоянной величиной в зависимости от типа ТС;
- в зависимости от категории ТС, его загрузки и уровня замедления;
- в зависимости от коэффициента сцепления.

13. Замедление ТС в условиях высокого сцепления принимается...

- по значению коэффициента сцепления;

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

– по ГОСТ 51709-2001

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Установить замедление и скорость автомобиля перед началом торможения на сухом асфальтобетонном покрытии, если длина следов торможения всех колес составляет 10 м, время нарастания замедления 0,35 с, установившееся замедление $6,8 \text{ м/с}^2$, база автомобиля 2,5 м, коэффициент сцепления – 0,7.

2. Установить остановочный путь автомобиля на сухом асфальтобетонном покрытии, если: время реакции водителя 0,8 с; время запаздывания срабатывания тормозного привода 0,1 с; время нарастания замедления 0,35 с; установившееся замедление $6,8 \text{ м/с}^2$; скорость движения автомобиля - 60 км/ч, коэффициент сцепления – 0,7.

3. Определить остановочное время автомобиля на мокром асфальтобетонном покрытии, если: время реакции водителя 1,2 с; время запаздывания срабатывания тормозного привода 0,1 с; время нарастания замедления 0,25 с; установившееся замедление $4,9 \text{ м/с}^2$; скорость движения автомобиля - 50 км/ч.

4. Определить безопасную дистанцию между движущимся впереди со скоростью автомобилем ВАЗ-2106 и автомобилем КАМАЗ, движущимся с той же скоростью. Для расчета принять следующие условия: включение стоп-сигнала от тормозной педали; время реакции водителя при выборе безопасной дистанции – 1,2 с; время запаздывания срабатывания тормозного привода автомобиля КамАЗ – 0,2 с; время нарастания замедления автомобиля КамАЗ – 0,6 с; замедление автомобиля КамАЗ – $6,2 \text{ м/с}^2$; замедление автомобиля ВАЗ – $6,8 \text{ м/с}^2$; время запаздывания срабатывания тормозного привода автомобиля ВАЗ – 0,1 с; время нарастания замедления автомобиля ВАЗ – 0,35 с.

5. Определить безопасный интервал между движущимися в попутном направлении автомобилями ВАЗ-2115 и КамАЗ. Скорость автомобиля ВАЗ-2115 – 60 км/ч, скорость автомобиля КамАЗ – 90 км/ч.

6. Определить безопасную скорость автомобиля по условиям видимости, если видимость в направлении движения составляет 30 метров, время реакции водителя при ориентировании в направлении движения – 1,2 с; время запаздывания срабатывания тормозного привода – 0,1 с; время нарастания замедления – 0,25 с; установившееся замедление – $4,9 \text{ м/с}^2$.

7. Установить критическую скорость движения автомобиля на повороте по условию поперечного скольжения, если радиус поворота составляет 50 м, коэффициент поперечного сцепления - 0,60; угол

поперечного уклона дороги - 10°

8. Определить критическую скорость движения автомобиля на повороте радиусом 50 м по условию опрокидывания, если высота центра тяжести автомобиля – 0,59 м, колея автомобиля – 1,43 м, коэффициент поперечного крена подрессоренной массы – 0,85.

9. Определить тормозной путь автомобиля ГАЗ-3102 в условиях гололеда при скорости движения 60 км/ч. Загрузка автомобиля 50%, время запаздывания срабатывания тормозного привода – 0,1 с; время нарастания замедления – 0,05 с; коэффициент сцепления – 0,3.

10. Определить время торможения автомобиля при скорости 60 км/ч. Дорожные и технические условия: укатанный снег, время запаздывания срабатывания тормозного привода – 0,1 с, время нарастания замедления – 0,15 с, коэффициент сцепления – 0,3.

11. Определить перемещение автомобиля КамАЗ-5410 в заторможенном состоянии при скорости 60 км/ч. Дорожные и технические условия: загрузка – 50%, мокрый асфальтобетон, коэффициент сцепления – 0,5.

12. На дороге шириной 4,5 м произошло встречное столкновение двух автомобилей - грузового ЗИЛ130-76 и легкового ГАЗ-3110 "Волга", Как установлено следствием, скорость грузового автомобиля была примерно 15 м/с, легкового - 25 м/с.

13. Автобусом, двигавшимся со скоростью 15 м/с, был сбит пешеход, шедший со скоростью 1,5 м/с. Удар пешеходу нанесен передней частью автобуса. Пешеход успел пройти по полосе движения автобуса 1,5 м. Полное перемещение пешехода 7,0 м. Ширина проезжей части в зоне ДТП равна 9,0 м. Определить возможность предотвращения наезда на пешехода путем объезда пешехода или экстренного торможения.

14. Автомобиль марки ЗИЛ-4331 в результате повреждения шины переднего левого колеса внезапно выехал на левую сторону проезжей части дороги, где произошло лобовое столкновение со встречным автомобилем марки ГАЗ-3110. Водители обоих автомобилей во избежание столкновения применяли торможение.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Что называется реальной обстановкой на дороге, в которой находится, транспортное средство в данный момент?

2. Что такое комплекс организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах?

3. Что такое совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств (ТС) и без таковых в пределах дорог?

4. Что такое происшествие, при котором движущееся ТС наехало на

стоящее ТС, а также, на прицеп или полуприцеп?

5. Что не является субъективными причинами дорожно-транспортных происшествий?

6. Какая ошибка характерна для первой фазы поездки характерна следующая ошибка функционирования системы «В-А-Д-СД»?

7. Какие права у эксперта?

8. Какие права у специалиста?

9. Что приводится во втором разделе «Формы учета ДТП владельцами транспортных средств»?

10. Что такое фаза развития опасной дорожно-транспортной ситуации (ДТС), которая начинается от первого контакта конфликтующих участников движения и продолжается до их расхождения?

11. Из чего состоит Постановление о назначении экспертизы состоит?

12. Кто такой эксперт?

13. Что должно входить в комплект следственного чемодана для качественного осмотра места ДТП?

14. Что является задачей транспортно-трассологической экспертизы?

15. Что входит в обязанности сотрудника ДПС ГИБДД на месте ДТП?

16. Какими должны быть фотографии автомобилей, сделанные на месте ДТП?

17. Что относится к первой группе следов на поврежденном транспортном средстве относится?

18. Что является моментом возникновения опасности для движения?

19. Какие факторы включает в себя фиксация результатов ДТП?

20. Какие признаки направления движения автомобиля на схеме следовши?

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

(Например: Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код	Наименование оценочного
-------	-------------------------------	-----	-------------------------

	дисциплины	контролируемой компетенции	средства
1	Введение. Роль и место автотехнической экспертизы	ПК-1	Тест, защита реферата
2	Топографическое изучение места ДТП	ПК-1	Тест, защита реферата
3	Динамика движения участников ДТП	ПК-1	Тест, защита реферата
4	Экспертиза ДТП с участием пешеходов	ПК-1	Тест, защита реферата
5	Экспертиза ДТП после столкновения автомобилей	ПК-1	Тест, защита реферата
6	Программное обеспечение при экспертизе ДТП	ПК-1	Тест, защита реферата

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

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/212846>)

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

LibreOffice
MicrosoftOfficeWord 2013/2007
MicrosoftOfficeExcel 2013/2007
ABBYY FineReader 9.0
Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
Acrobat Professional 11.0 MLP
CorelDRAW Graphics Suite X6
"Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ"
Модуль "Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет "Антиплагиат-интернет"
APM WinMachine v. 9.4
7zip
AdobeAcrobatReader
MozillaFirefox
Компас-3D Viewer
КОМПАС 3D

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для обеспечения лабораторных занятий мультимедийной техникой используются ноутбук ASUS, компьютерный проектор, переносной проекционный экран. Для обеспечения лабораторных занятий используются компьютеры (9 шт.) на базе Pentium-630 со специализированным программным обеспечением, плоттер, принтер.

При проведении лабораторных занятий используется следующее учебно-лабораторное оборудование:

Стенд СДТА-1 (дизель)
Прибор КП-1609А
Прибор КИ-1086
Стенд СИ-968 (электрика)
Стенд КИ -1774 (гидравлика)
Компрессор
Стенд СДМ М106Э ДД92115
Стенд «Задний мост» (в разрезе)
Стенд «Коробка передач» (в разрезе).
Виброметр ОКТАВА-101В.

Метеометр МЭС-200
 Вибростенд с электромагнитным вибратором
 Стенд ВЭДС – 10А
 Генератор звука ГЗ-19

А также материальная база учебного полигона, на котором имеется дорожно-строительная техника:

Перечень дорожно-строительной техники, находящейся
 на учебном полигоне ВГТУ

№ п/п	Наименование техники	Инв. №	Год выпуска	Завод. №	Гос. номер	Техн. сост.
1.	Трактор Т-4АПС-2	0001322426	1986	40193	90-74 ВХ	В рабочем состоянии
2.	Скрепер ДЗ-111А	0001322426	1986			В рабочем состоянии
3.	Трактор колесный Т-40М	0001510059	1989	337091	02-70 ВЕ	В рабочем состоянии
4.	Трактор колесный Т-150М	0001322032	1982	205499	02-71 ВЕ	В рабочем состоянии
5.	Прицеп-емкость специальная ПСЕ-20	0001510050	1987	1230	19-91 ВЕ	В рабочем состоянии
6.	Трактор Т-130	0001510039	1981	64411	б/н	Требуется ремонт
7.	Трактор Т-130	0001510040	1981	60646	б/н	Требуется ремонт
8.	Автопогрузчик	макет	1979	-	-	Требуется ремонт
9.	Экспериментальный автогрейдер	макет	1986	-	-	Требуется ремонт
10.	Тренажер-экскаватор ЭОВ-Т	-	1992	-	-	Требуется ремонт
11.	Стенд для испытания колес	-	-	-	-	В рабочем состоянии
12.	Стенд для испытаний тяговых усилий дорожных машин (средний)	-	-	-	-	В рабочем состоянии
13.	Стенд для испытаний тяговых усилий дорожных машин (тяжелый)	-	-	-	-	В рабочем состоянии
14.	Камнедробилка «Гром»	макет	-	-	-	В рабочем состоянии

15.	Двигатель Д-243	макет	-	416802	-	Требуется ремонт
16.	Двигатель СМД-14	макет	-	521723	-	Требуется ремонт
17.	Компрессор стационарный		-	-	-	В рабочем состоянии

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Техническая экспертиза транспортно-технологических машин» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета _____. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП