

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экспертиза дорожно-транспортных происшествий»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-5: Способность проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети, выявлять причины их появления и разрабатывать меры по их предотвращению	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Экспертиза дорожно-транспортных происшествий».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экспертиза дорожно-транспортных происшествий» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	Зачтено
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	Не зачтено

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Задача на определение основных характеристик транспортных средств при экспертизе ДТП с выявлением причин ДТП

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способность проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети, выявлять причины их появления и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-5.1 Способен проводить экспертизу дорожно-транспортных происшествий

Примерный перечень вопросов

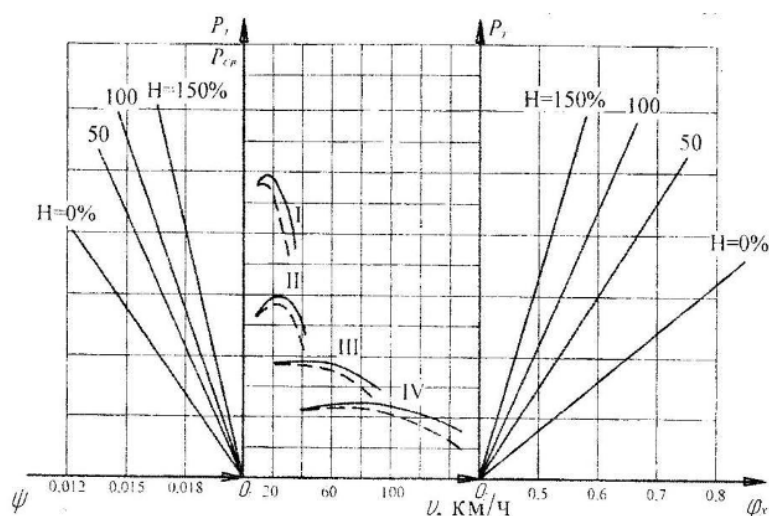
1. Определение графоаналитическим методом по графику силового баланса автомобиля его возможную скорость на заданной передаче при заданных условиях при экспертизе ДТП с учетом конструкции ТС.
2. Определение графоаналитическим методом по графику силового баланса автомобиля его возможную нагрузку при экспертизе ДТП с учетом конструкции ТС.
3. Определение графоаналитическим методом по графику силового баланса автомобиля его возможный коэффициент сцепления при обеспечении движения автомобиля без буксования колес при экспертизе ДТП с учетом конструкции ТС.
4. Определение по тормозной диаграмме автомобиля начальную скорость торможения при заданных условиях при экспертизе ДТП с учетом конструкции ТС
5. Определение по тормозной диаграмме автомобиля путь торможения автомобиля при заданных условиях движения при экспертизе ДТП с учетом конструкции ТС
6. Определение по тормозной диаграмме автомобиля скорость движения автомобиля в конце движения накатом при заданных условиях движения при экспертизе ДТП с учетом конструкции ТС анализе аварийных ситуаций

Примерные задачи:

1. По имеющемуся графику силового баланса автомобиля (см. рис. 1) рассчитать его возможную скорость на 2 передаче при следующих условиях:

Таблица 1 - Исходные данные для расчета

Нагрузка ТС,	Коэффициент сопротивления дороги			Коэффициент сцепл. $\varphi_{хз}$
H_1	H_2	ψ_2	ψ_3	
50	0	0,015	0,017	0,65



I...IV - номер передачи; O_1, O_2 - начало координат; ψ, φ_x - коэффициенты сопротивления и продольного сцепления дороги; V - скорость движения автомобиля; P_t - тяговая сила; $P_{св}$ - свободная тяговая сила

Рисунок 1 - График силового баланса автомобиля при различной нагрузке на асфальтобетонном покрытии

2. По имеющемуся графику силового баланса автомобиля (см. рис. 1) рассчитать его возможную нагрузку при следующих условиях:

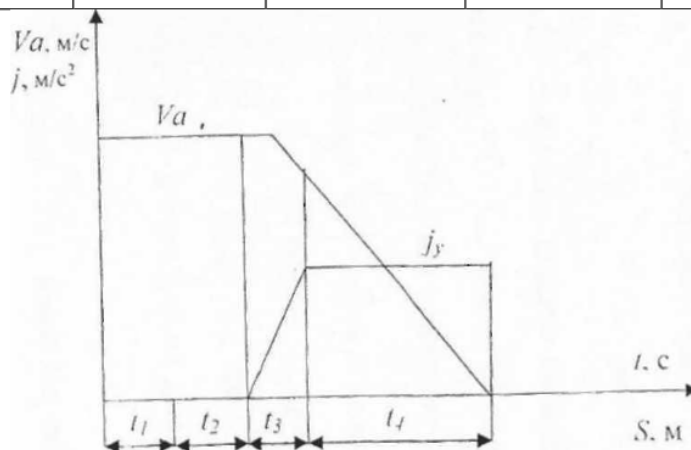
Таблица 1 - Исходные данные для расчета

Скорость транспортного средства	Коэффициент сопротивления дороги		Коэффициент сцепл. φ_{χ}
$V_{\text{км.час.}}$	ψ_2	ψ_3	
60	0,019	0,016	0,60

3. По заданной тормозной диаграмме автомобиля (см. рис. 2) определить его начальную скорость торможения при следующих условиях:

Таблица 1 - Параметры торможения

$S_{ю}, \text{м,}$	$\psi_{\partial в}$	φ_{χ}	$t_1, \text{с}$	$t_2, \text{с}$	$t_3, \text{с}$
15	0,05	0,8	0.6	0,1	0,35



V_A - начальная скорость торможения, t_1 - время реакции водителя, t_2 - время запаздывания тормозного привода, t_3 - время нарастания замедления, t_4 - время полного торможения; j_y - установившееся замедление при торможении, м/с^2

Рисунок 2 - Тормозная диаграмма автомобиля

2.Задание на анализ аварийных ситуаций на УДС с наездом на пешехода с выявлением причин ДТП

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способность проводить анализ аварийных ситуаций на улично-дорожной сети, выявлять причины их появления и разрабатывать меры по их предотвращению	ПК-5.2 Способен выявлять причины и предлагать меры по предотвращению дорожно-транспортных происшествий

Примерный перечень вопросов

1. Произвести анализ наезда на пешехода при ограниченной обзорности и выявить причины ДТП
2. Произвести анализ наезда на пешехода при ограниченной видимости и выявить причины ДТП
3. Произвести анализ наезда на пешехода при обзорности ограниченной движущимся препятствием и выявить причины ДТП
4. Произвести анализ наезда на пешехода, перемещающегося в попутном направлении и выявить причины ДТП
5. Произвести анализ наезда на пешехода, перемещающегося во встречном направлении и выявить причины ДТП
6. Произвести анализ наезда на пешехода при обзорности ограниченной стоящим транспортом и выявить причины ДТП
7. Произвести анализ наезда на пешехода при ограниченной обзорности, вызванной погодными условиями и выявить причины ДТП

Примерные задачи:

1. По имеющейся схеме наезда автомобилем на пешехода (см. рис. 1) произвести анализ ДТП и определить по следу юза шин причину ДТП, а именно его допустимую скорость при которой наезд на пешехода был бы не возможен.

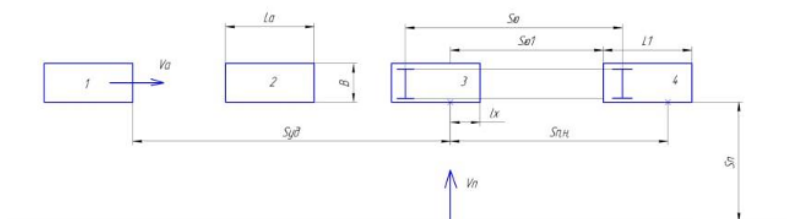


Рисунок 1 - Механизм возникновения наезда на пешехода

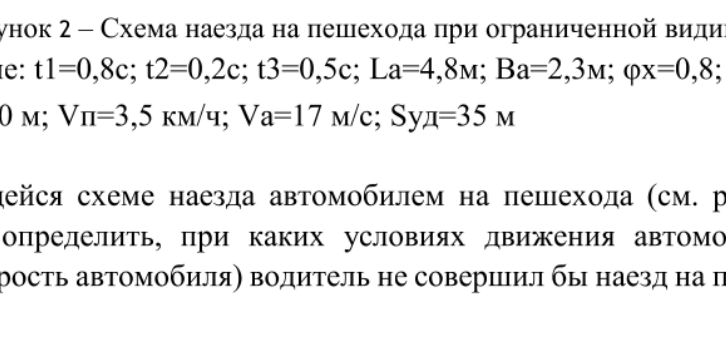
Исходные данные: $t_1=0,7$ с; $t_2=0,2$ с; $t_3=0,6$ с; $S_{ю}=20,0$ м.; $S_{ю1}=12,3$ м.;
 $S_{уд}=40$ м., автомобиль ВАЗ-2101

2. По имеющейся схеме наезда автомобилем на пешехода (см. рис. 1) произвести анализ ДТП и определить по следу юза шин причину ДТП, а именно путь удаления автомобиля при которой наезд на пешехода был бы не возможен.

Исходные данные: $t_1=0,7$ с; $t_2=0,2$ с; $t_3=0,6$ с; $S_{ю}=20,0$ м.; $S_{ю1}=12,3$ м.; V
 $= 60$ км/ч., автомобиль ВАЗ-2101

Technical drawing of a mechanical assembly, likely a shaft with a gear and a pulley. The drawing shows a cross-section of the shaft with a gear on the left and a pulley on the right. Key dimensions and points are labeled:

- a_x : Radius of the gear.
- a_y : Radius of the pulley.
- S_{yo} : Distance from the center of the gear to the center of the pulley.
- $S_{нн}$: Distance from the center of the pulley to the center of the shaft.
- S_y : Distance from the center of the pulley to the center of the shaft.
- S_x : Distance from the center of the pulley to the center of the shaft.
- Points A, B, C, D, E are marked on the shaft and pulley.
- The label "Питерхот" is present, likely indicating the manufacturer or a specific part name.



данные: $t_1=0,8\text{с}$; $t_2=0,2\text{с}$; $t_3=0,5\text{с}$; $L_a=4,8\text{м}$; $B_a=2,3\text{м}$; $\varphi_x=0,8$;

$$\Delta y = 3,9 \text{ м}; \Delta x = 1,0 \text{ м}; V_{\text{П}} = 3,5 \text{ км/ч}; V_{\text{а}} = 17 \text{ м/с}; S_{\text{уд}} = 35 \text{ м}$$

4. По имеющейся схеме наезда автомобилем на пешехода (см. рис. 2) произвести анализ ДТП и определить, при каких условиях движения автомобиля (определить допустимую скорость автомобиля) водитель не совершил бы наезд на пешехода, как одну из причин ДТП.

$$\Delta y = 3,9 \text{ м}; \Delta x = 1,0 \text{ м}; V_{\text{п}} = 3,5 \text{ км/ч}; S_{\text{уд}} = 35 \text{ м}$$

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.