

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный лесотехнический университет
имени Г.Ф. Морозова»

Утверждаю
Проректор по учебной и воспитательной
работе ВГЛТУ
А.С. Черных
«25» сентября 2017 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
для поступления в магистратуру
по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных
процессов»
по дисциплине «Основы технологии транспортных процессов»

Воронеж 2017

1. Содержание программы

1.1 Введение.

Введение. Цель и задачи курса. Автомобилизация и дорожное движение. Основные направления инженерной деятельности по обеспечению безопасности и организации дорожного движения. Роль экспертизы в улучшении организации и повышении безопасности дорожного движения.

1.2 Характеристики дорожного движения. Организация и производство экспертизы.

Транспортный поток и его характеристики. Пропускная способность дороги и методы ее определения. Транспортные корреспонденции и улично-дорожная сеть. Пешеходный поток и его характеристики. Объекты формирования пешеходных потоков. Пропускная способность путей движения пешеходов. Организация и производство экспертизы. Правовая и техническая основа. Положение о производстве судебных экспертиз и служебного расследования. Классификация экспертиз. Первичная, дополнительная и повторные экспертизы. Компетенция, права и обязанности судебного и служебного эксперта. Документы, регламентирующие их деятельность.

1.3 Исследования дорожного движения. Основные этапы производства экспертизы.

Обследование дорожно-транспортных условий. Обследование транспортных и пешеходных потоков. Методы определения транспортных корреспонденции. Обследование скоростных режимов транспортных потоков. Регистрация данных на постах и с помощью подвижных средств. Аппаратура для проведения исследований дорожного движения. Причины конфликтности в дорожном движении. Конфликтные точки и конфликтные ситуации. Анализ статистики дорожно-транспортных происшествий. Анализ конфликтных точек и исследование конфликтных ситуаций. Выявление «узких» и «опасных» мест на улично-дорожной сети. Исходные данные для экспертизы. Справка по ДТП. Протокол осмотра и схема ДТП. Следственный эксперимент. Основные этапы производства экспертизы. Проведение технических расчетов, составление и оформление

заключения автотехнического эксперта. Основные фазы ДТП. Ответственность за ДТП по законодательству.

1.4 Методические основы организации дорожного движения. Расчеты движения транспортных средств при торможении.

Общая классификация и взаимосвязь методов, применяемых в организации дорожного движения. Разделение движения в пространстве. Разделение движения во времени. Формирование однородных транспортных потоков. Организация скоростного режима движения. Координированное регулирование движения транспортных средств. Применение автоматизированной системы управления при организации дорожного движения. Методы оценки эффективности (качества) организации дорожного движения. Оценка влияния организации дорожного движения на экологическую характеристику окружающей среды. Проектирование организации дорожного движения. Экспертное исследование движения транспортных средств. Расчеты движения транспортных средств (ТС) при торможении. Выбор и обоснование времени реакции, запаздывания и нарастания замедления. Расчет замедления при разных условиях торможения и сцепления. Определение начальной скорости движения и длины остановочного пути в различных условиях.

1.5 Практические мероприятия по организации дорожного движения. Расчеты движения транспортных средств при маневрировании.

Движение транспорта на перекрестках. Сокращение количества и степени опасности конфликтных точек. Организация одностороннего движения. Организация кругового движения на пересечениях. Организация движения пешеходов. Движение на площадях. Обеспечение участников дорожного движения информацией об условиях его организации. Экспертные расчеты движения транспортных средств при маневрировании. Виды маневров. Движение ТС на закруглениях дорог. Критические скорости по скольжению и опрокидыванию. Причины нарушения устойчивости и управляемости. Занос и складывание при торможении.

1.6 Организация движения в специфических условиях. Исследование ДТП с участием пешеходов.

Организация движения в темное время суток. Искусственное освещение улиц и дорог. Меры по организации дорожного движения при различных погодных условиях. Особенности организации дорожного движения в горной местности. Организация движения автомобильного транспорта в зоне железнодорожных переездов. Организация движения в местах ремонта дорог. Меры по организации движения в условиях возникновения заторов на улицах и дорогах. Экспертное исследование ДТП с наездом ТС на пешехода. Расчеты движения. Механизм взаимодействия автомобиля и пешехода. Типичные схемы ДТП с наездом на пешехода. Определение технической возможности предотвращения наезда путем экстренного торможения или маневра ТС. Безопасные скорости движения. Моделирование дорожных ситуаций.

1.7 Исследование ДТП со столкновением транспортных средств.

Экспертное исследование ДТП со столкновением транспортных средств. Классификация столкновений. Общая характеристика процесса столкновения. Экспертные расчеты встречных и попутных столкновений. Повреждения автомобилей и приведенная скорость. Определение технической возможности предотвращения столкновений.

1.8 Исследование ДТП, связанных с выполнением маневрирования.

Экспертное исследование ДТП при обгоне и объезде ТС. Определение дистанций безопасности и интервалов между ТС. Расчет времени, пути и расстояния видимости при обгоне. Возможность предотвращения ДТП.

1.9 Экспертное исследование неисправностей и повреждений транспортного средства.

Экспертное исследование неисправностей и повреждений транспортных средств. Влияние технического состояния ТС на безопасность движения. Основные технические неисправности ТС и возможные последствия. Возможности предотвращения ДТП при наличии неисправности.

2. Общие положения по содержанию материалов для вступительного испытания и его выполнению

Каждый из вариантов вступительного испытания включает в себя контролируемые элементы содержания из всех разделов курса организации дорожного движения и экспертизы дорожно-транспортных происшествий при этом для каждого раздела предлагаются задания базового уровня.

Число заданий билета состоит из 20 вопросов. К каждому заданию прилагается несколько вариантов ответа, из которых правильный только один.

Решение заданий билета сначала выполняются на бланке-черновике, полученные ответы проставляются против номера задания, затем они переписываются в бланк ответов справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Исправления в бланке ответов не допускаются.

3. Шкала и критерии оценки

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается число баллов по 100-бальной шкале.

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный экзаменуемым номер ответа совпадает с верным ответом. Каждое задание оценивается максимально 5 баллами.

При тестировании число всех верных ответов оценивается в 100 баллов.

В случае, если на вступительных испытаниях абитуриент набрал при тестировании 40 и более баллов, он допускается до участия в конкурсе. Зачисление проводится по результатам конкурсного отбора.

4. Список рекомендованной литературы для подготовки к вступительным экзаменам

1. Коноплянко В.И. Организация и безопасность движения: Учеб. Для вузов / В.И. Коноплянко.- М.: Высш. шк., 2007. – 383 с.: ил.

2. Кременец, Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения: Учебник для вузов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. – 279 с.: ил.

3. Клинковштейн, Г.И. Организация дорожного движения: Учеб. для вузов - 5-е изд., перераб. и доп. [Текст] / Г.И. Клинковштейн, М.Б. Афанасьев. - М: Транспорт, 2001.-247 с.

4. Домке, Э. Р. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий [Текст] : учебник для студ. высш. учеб. заведений / Э. Р. Домке. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 288 с.

5. Евтюков, С.А. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий [Текст] / С.А. Евтюков, Я.В. Васильев -СПб.: ДНК, 2005.- 288с.

6. Расследование дорожно-транспортных происшествий [Текст]/ под общ. ред. В.А.Федорова, Б.Я.Гаврилова.- М.: Издательство «Экзамен», 2003.- 464 с.

7. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП [Текст]: учеб. пособие для вузов / Ю.Б. Суворов.- М.: Издательство «Экзамен», издательство «Право и закон», 2004.- 208 с.

8. Дорожно-транспортные происшествия: Нормативные акты, материалы судебной практики, образцы документов [Текст] / Под ред. М.Ю. Тихомирова.- М.: 2003.- 319 с.

Программу составил:

доцент

доцент

профессор

Зав. каф. Организации

перевозок и безопасности движения

Э.Н. Бусарин

Г.А. Денисов

В.П. Белокуров

В.А. Зеликов