
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФГБОУ ВПО «Брянский государственный технический
университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор БГТУ

_____ Федонин О.М.
«__» _____ 2015 г.

ВОПРОСЫ
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В МАГИСТРАТУРУ ПО
НАПРАВЛЕНИЮ 23.04.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ
ПРОЦЕССОВ»

1. Основные документы, регистрирующие правонарушения в области безопасности дорожного движения (БДД).
2. Классификация автотранспортных средств.(АТС)
3. Система безопасности АТС, принятая в РФ и ЕЭК ООН.
4. Составить формулу цикла и графически изобразить программу 3-х фазного светофорного цикла с указанием моментов начала и окончания каждой фазы.
5. Составить пример организации движения на перекрестке с использованием расщепленной фазы. Начертить схемы пофазного пропуска потоков и график программы работы светофорного объекта.
6. Привести пример расчета переходного интервала между фазами в светофорном цикле. Показать ленты времени при 3-х тактном переходе интервала между двумя смежными фазами (привести расчетную схему определения переходного интервала).
7. Привести пример расчета необходимого числа полос на подходе к перекрестку при известных: интенсивности транспортного потока и структуры светофорного цикла.
8. Сформулировать определение терминов: “обеспечение безопасности движения”, “дорожно-транспортное происшествие”, “нормативно-правовой акт”, “проверка”, “должностное лицо”, “юридическая ответственность”, “преступление”, “административный проступок”.
9. ГИБДД: назначение, структура, обязанности конкретных функциональных служб и их права.
10. Охарактеризовать порядок проведения обязательного технического осмотра автотранспортных средств РФ. Перечислить нормативно-правовые акты, регулирующие организационную, техническую и юридическую части осмотра.
11. Юридическая ответственность в дорожном движении: виды ответственности, основания к привлечению, источники права.
12. Дополнительные меры обеспечения безопасности движения при перевозке пассажиров, опасных грузов, крупногабаритных и

- тяжеловесных грузов: нормативная база, требования к водителям, транспортным средствам и дорожным условиям.
13. Анализ аварийности в дорожном движении: назначение, виды анализа, показатели аварийности, нормативная база учета показателей безопасности дорожного движения.
 14. Нормативные требования к действиям участников ДТП и должностных лиц на месте ДТП. Рациональная Последовательность составления схем ДТП и определение привязочных размеров.
 15. Перечислить главные задачи решаемые автотехнической экспертизой. Привести типичные вопросы к экспертам.
 16. Перечислить основные обязанности и права автотехнического эксперта, юридические основы его деятельности.
 17. Рациональная последовательность определения технической возможности предотвращения наезда на пешехода.
 18. Каким образом по следам сложения колес на месте ДТП определить скорость движения транспортного средства и коэффициент сцепления дорожного покрытия?
 19. Перечислить факторы, определяющие уровень активной безопасности АТС.
 20. Объяснить, каким образом компоновка транспортных средств влияет на безопасность движения.
 21. Объяснить, каким образом весовые и геометрические параметры транспортного средства влияют на безопасность движения.
 22. Тормозные свойства транспортных средств. Перечислите тормозные системы автомобилей. Силы, действующие на автомобиль при торможении.
 23. Устойчивость ТС. Продольная устойчивость. Назовите показатели поперечной устойчивости.
 24. Поперечная устойчивость. Назовите показатель поперечной устойчивости. Силы, действующие на автомобиль на повороте.
 25. Занос автомобиля. Способы гашения заноса. Привести схему заноса мостов автомобиля и его гашения.
 26. Управляемость ТС. Увод эластичного колеса и поворачиваемость автомобиля. Что понимают под термином «увод» и «поворачиваемость» автомобиля.
 27. Влияние конструктивных особенностей подвески автомобиля на его активную безопасность. Как влияет подвеска автомобиля на его устойчивость и управляемость. На какие виды подразделяют конструкцию задней подвески автомобиля.
 28. Влияние конструкции и характеристики автомобильных шин на БДД. На какие типы подразделяют шины автомобиля. На какие два типа различают шины в зависимости от расположения нитей корда.
 29. Информативность ТС. Внешняя информативность. Дать определение информативности. На какие виды подразделяют внешнюю

- информативность ТС. Что такое активная и пассивная информативность.
30. Внутренняя информативность ТС. Дайте определение внутренней информативности ТС. Какую информацию несут контрольно-измерительные приборы и сигнализаторы приборной панели автомобиля.
 31. Звуковая информативность и обзорность рабочего места водителя. Что понимается под обзорностью рабочего места водителя и звуковой информативностью. Назовите основные источники шума, меры борьбы с шумом. Критерии оценки обзорности автомобиля.
 32. Влияние компоновочных параметров автомобиля на безопасность движения. Проходимость автомобиля. Назовите геометрические и конструктивные факторы проходимости автомобиля.
 33. Рабочее место водителя. Обитаемость. Микроклимат. Что понимается под «обитаемостью» и «микроклиматом». Назовите основные показатели обитаемости.
 34. Эргономические свойства рабочего места водителя. Что характеризует эргономические свойства автомобиля. Какие принципы следует использовать при проектировании органов управления автомобиля. Как влияет цветовая гамма внутри салона на психику автомобиля.
 35. Пассивная безопасность автомобиля. Дать определение пассивной безопасности. Структура системы пассивной безопасности.
 36. Основные причины травмирования водителей и пассажиров из-за недостаточной пассивной безопасности автомобиля.
 37. Внешняя и внутренняя пассивная безопасность. Чем внешняя пассивная безопасность отличается от внутренней пассивной безопасности.
 38. Послеаварийная безопасность автомобиля. Дать определение послеаварийной безопасности автомобиля. Требования послеаварийной безопасности, предъявляемые при конструировании автомобилей.
 39. Пожарная безопасность автомобиля. Противопожарные требования, предъявляемые к транспортным средствам.
 40. Экологическая безопасность автомобиля. Что понимается под экологической безопасностью ТС. Основные факторы неблагоприятного влияния ТС на окружающую среду.
 41. Перечислите исходные материалы, использующиеся при производстве экспертизы.
 42. Перечислите и дайте характеристику причинам дорожно-транспортных происшествий.
 43. Автомобильные дороги и дорожные покрытия как факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. (Классификация автомобильных дорог, влияние дорожного покрытия в обеспечении БД, понятие о дорожных условиях, их влияния на БДД, мероприятия для их улучшения с целью повышения БД).

44. Подготовка, выезд и действия участников следственно оперативной группы (СОГ) на месте ДТП. (Состав, обеспеченность СОГ, действие каждого из состава СОГ по прибытию на место ДТП)
45. Общий порядок осмотра места ДТП. (Порядок составления протокола осмотра ДТП, разделение места ДТП на зоны, их характеристика, особенности фото-видеосъемки при ДТП).
46. Цель и задачи экспертизы. (Цель и задачи служебного расследования и судебной экспертизы, классификация экспертизы по составу участников, по очередности проведения).
47. Компетенция, права и обязанности судебного эксперта.
48. Расчеты движения автомобиля. Равномерное движение. (Определение, основы и методы расчетов движения).
49. Нарисуйте и объясните тормозную диаграмму.
50. Какая разница между тормозным и остановочным путями автомобиля. (Определение, формулы для определения, сравнительная характеристика).
51. Охарактеризуйте положительные и отрицательные стороны автомобилизации.
52. Основные составляющие системы ВАДС и их взаимосвязь в процессе дорожного движения.
53. Основные параметры, характеризующие транспортный поток.
54. Взаимосвязь интенсивности, скорости и плотности транспортного потока.
55. Нарисуйте основную диаграмму транспортного потока и поясните ее.
56. Влияние параметров УДС на состояние дорожного движения.
57. Связь между скоростью и необходимой шириной полосы дороги. Задержки движения.
58. Математическое описание транспортного потока.
59. Классификация методов исследования и моделирования процессов дорожного движения.
60. Правила учета ДТП.
61. Линейный график и масштабная схема ДТП.
62. Анализ конфликтных точек и ситуаций на дорогах. Сложность пересечений.
63. Приборы для контроля скорости движения автомобиля.
64. Основные методические направления ОДД.
65. Преимущества и недостатки одностороннего движения на городских улицах.
66. Преимущества и недостатки организации кругового движения на пересечениях.
67. Роль информации ОДД.
68. Классификация технических средств ОДД.
69. Способы установки дорожных знаков и зона их действия.
70. Повторение, дублирование и предварительная установка дорожных знаков.

71. Совместное применение дорожных знаков.
72. Применение дорожных знаков в различных условиях движения.
73. Конструкция дорожных знаков.
74. Дорожные знаки, используемые для маршрутного ориентирования водителей.
75. Виды дорожной разметки и ее назначение.
76. Применение дорожной разметки в различных условиях.
77. Конструкция, размещение и установка светофоров.
78. Критерии ввода светофорной сигнализации.
79. Структура светофорного цикла. Потерянное время в цикле регулирования.
80. Пофазный разъезд транспортных средств и управление движением по отдельным направлениям.
81. Основные принципы пофазного разъезда транспортных средств.
82. Автомобильная дорога как инженерное сооружение (транспортно-эксплуатационная характеристика).
83. Роль дорожных условий в возникновении ДТП.
84. Влияние эмоциональной напряженности водителей в зависимости от дорожных условий и обстановки движения на БД.
85. Способы предотвращения происшествий связанных с дорожными условиями.
86. Влияние ширины проезжей части, обочин, краевых полос на безопасность движения.
87. Роль расстояния видимости на безопасность движения.
88. Как влияет продольный уклон на безопасность движения.
89. Влияние радиусов кривых в плане и габаритов сооружений на безопасность движения.
90. Роль аллейных насаждений и препятствий на обочинах и придорожной полосе на безопасность движений.
91. Пересечение дорог в одном уровне, нарисуйте схемы планировки пересечения.
92. Методы оценки опасных участков дорог (метод коэффициентом аварийности и безопасности).
93. Влияние погодных условий на БД.
94. Способы борьбы со скользкостью на дорогах.
95. Поверхностная обработка для повышения шероховатости покрытий автомобильных дорог.
96. Виды ограждение дорог (на кривых, на мостах, на спусках).
97. Основные концепции транспортной логистики.
98. Основные функции управления процессом автомобильной перевозки.
99. Как оценить качество текущего ремонта АТС.
100. Как рассчитать показатели ремонта пригодности узла, агрегата автомобиля.
101. Психологические особенности труда водителя и требования, предъявляемые к нему в дорожных условиях.

- 102.Фирменные системы технического обслуживания автотранспортных средств.
- 103.Стратегии обеспечения работоспособного состояния автотранспортных средств.
- 104.Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.
- 105.Технический осмотр автотранспортных средств в Российской Федерации.
- 106.Психологические особенности скоростного вождения автомобиля.
- 107.Регламентация труда и отдыха водителей.
- 108.Влияние алкоголя на состояние работоспособность водителей.
- 109.Психофизиологические особенности ночного вождения автомобиля.
- 110.Инспекторно-психологические требования к контрольно-измерительных приборам и органам управления автомобилем.
- 111.Характеристики покрытия автодороги и их влияние на безопасность движения.
- 112.Классификация автомобильных дорог и их отличительные характеристики.