Тесты по знаниям ДПП «Мониторинг качества создания объектов дорожной инфраструктуры для беспилотного движения»

Всего вопросов: 150

**Знание: «Знать текущее состояние развития беспилотного транспорта в России и за рубежом» (количество вопросов: 10)**

1) В каком году был представлен первый радиоуправляемый автомобиль: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* в 1950 г.
* в 1932 г.
* в 1955 г.
* (+) в 1921 г.
* в 1925 г.

2) Установите соответствие между уровнем классификации автоматизации автомобилей и его содержаним: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| 0-й уровень | отсутствие контроля над машиной, но может присутствовать система уведомлений |
| 1-й уровень | водитель должен быть готов в любой момент взять управление на себя. Могут присутствовать следующие автоматизированные системы: круиз-контроль (ACC, Adaptive Cruise Control), автоматическая парковочная система и система предупреждения о сходе с полосы (LKA, Lane Keeping Assistance) 2-го типа |
| 2-й уровень | водитель должен реагировать, если система не смогла справиться самостоятельно. Система управляет ускорением, торможением и рулением. Система может быть отключена |
| 3-й уровень | уровень: водитель может не контролировать машину на дорогах с «предсказуемым» движением (к примеру, скоростные шоссе, выделенные полосы, автобаны), но быть готовым взять управление |
| 4-й уровень | аналогичная 3-му уровню, но уже не требует внимания водителя |
| 5-й уровень | со стороны человека не требуется никаких действий, кроме старта системы и указания пункта назначения. Автоматизированная система может доехать до любой точки назначения, если это не запрещено законом |

3) Укажите место России в общем рейтинге Индекса готовности стран к использованию автономного транспорта: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* первое
* пятнадцатое
* третье
* (+) двадцать шестое
* восемнадцатое

4) Укажите страны – лидеры по использованию автономного транспорта: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* Италия
* (+) Сингапур
* США
* (+) Нидерланды
* (+) Норвегия

5) Укажите проекты создания беспилотных автотранспортных средств российской компании «КАМАЗ»: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) «Ермак»
* (+) «Ш.А.Т.Л.»
* StarLine
* (+) «Геркулес»
* (+) «Юпитер»

6) Укажите страны, использующие автономный транспорт: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* Мексика
* (+) Южная Корея
* (+) Белоруссия
* (+) США
* Польша

7) Укажите страну – противника использования автономного транспорта: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) Индия
* Австралия
* Израиль
* Исландия
* Китай

8) В каком году была создана и протестирована первая самоуправляемая тележка: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) в 1961 г.
* в 1935 г.
* в 1958 г.
* в 1920 г.
* в 1925 г.

9) Укажите результаты, которые достигли роботизированные беспилотные автомобили 1990-х г.: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* передвигались со скоростью до 200 км/ч полностью на автопилоте
* (+) самостоятельно перестраивались и меняли ряд
* (+) следили за дистанцией и передвижением других участников движения
* (+) передвигались со скоростью до 130 км/ч полностью на автопилоте
* (+) обгоняли впереди идущие машины

10) Согласно исследованию компании Markets and Markets (M&M) объем мирового рынка наземного беспилотного транспорта к 2030 г. увеличится: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* до 10 млрд. долл.
* до 15 млрд. долл.
* до 1 млрд. долл.
* до 2 млрд. долл.
* (+) до 4,5 млрд. долл.

**Знание: «Знать цели и задачи развития беспилотных транспортных средств» (количество вопросов: 10)**

11) Основными барьерами цифровизации отрасли транспорта являются: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) нехватка специализированных кадров
* (+) недостаток финансовых ресурсов
* отсутствие пилотных проектов по внедрению автономных транспортных средств
* (+) неэффективное нормативно-правовое регулирование

12) Установите соответствие между наименованием уровня цифровизации транспортной отрасли его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Высокий уровень цифровизации | сектор пассажирских перевозок воздушным и железнодорожным транспортом |
| Средний уровень цифровизации | секторы перевозок пассажирским транспортом общего пользования в городах, грузовых перевозок автомобильным транспортом и грузовой логистики в целом |
| Низкий уровень цифровизации | сектор грузовых перевозок внутренним водным и морским транспортом |

13) В России внедрение автономных транспортных средств на пилотных участках Единой опорной сети запланировано к: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* 2035 г.
* 2022 г.
* (+) 2024 г.
* 2030 г.
* 2050 г.

14) Целями внедрения беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования являются (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) повышение безопасности дорожного движения
* (+) оптимизация транспортных процессов
* сокращение числа рабочих мест в сфере отрасли транспорта
* (+) поддержание заданного уровня содержания дорожного полотна и дорожно-транспортной инфраструктуры
* (+) формирование заданного поведения участников дорожного движения и культуры вождения

15) Установите соответствие между компонентом обеспечения безопасного взаимодействия беспилотных транспортных средств с другими участниками дорожного и его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Безопасность через обеспечение ситуационной осведомленности беспилотных транспортных средств путем максимального использования возможностей дорожно-транспортной инфраструктуры и всестороннего риск-менеджмента | минимизация возможных рисков за счет одновременного использования возможностей различных подходов и технологий, в том числе реализации преимуществ сетевого взаимодействия между транспортным средством и его окружением |
| Безопасность через обеспечение необходимых функциональных возможностей беспилотных транспортных средств, дополняющих и при необходимости дублирующих возможности дорожно-транспортной инфраструктуры, а также за счет обмена информацией между транспортными средствами | постоянное совершенствование конструкции высокоавтоматизированного транспортного средства и критически важных для его работы компонентов, поэтапное повышение его функциональных возможностей, дополняющих и при необходимости дублирующих возможности дорожно-транспортной инфраструктуры |
| Безопасность через обеспечение надлежащей организации дорожного движения на основе динамического управления транспортным потоком посредством управляющих действий со стороны интеллектуальных транспортных систем | использование интеллектуальных транспортных систем, реализующих современные методы управления и организации дорожного движения |

16) Укажите принципы организации дорожного движения для высокоавтоматизированных транспортных средств, движущиеся в беспилотном режиме: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) разделение потоков в пространстве и времени
* (+) оптимизация скоростного режима
* (+) оптимизация использования парковочного пространства
* повышение скоростного режима
* (+) организация безопасного движения пешеходов и иных уязвимых участников дорожного движения

17) Укажите проблемы препятствующие активному развитию беспилотных транспортных средств в России: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* отсутствие технических разработок в области беспилотного транспорта
* (+) отсутствие законодательного регулирования производства автономных автомобилей
* (+) отсутствие на территории РФ «умных» дорог
* отсутствие законодательного регулирования эксплуатации автономных автомобилей
* (+) отсутствие отечественной компонентной базы и промышленных программных решений для автономно и дистанционно управляемых автомобилей.

18) Укажите пилотные проекты по внедрению цифровых сервисов в транспортную деятельность: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) опытная эксплуатация на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств
* оптимизация транспортных процессов
* (+) внедрение технологий автономного судовождения
* (+) мониторинг состояния транспортной инфраструктуры в реальном времени
* (+) цифровая трансформация предоставления государственных услуг в транспортной отрасли

19) Укажите основные цели «Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) повышение безопасности дорожного движения за счет «снижения роли человеческого фактора»
* (+) уменьшения нагрузки на улично-дорожную сеть
* уменьшение количества автомобилей
* (+) улучшение экологической ситуации
* уменьшение протяженности дорог

20) Экономия топлива при использовании автоматизированного транспорта достигнет: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* 25-30 %
* (+) 19-22 %
* 5-10 %
* 11-15 %
* 15-17%

**Знание: «Знать преимущества и риски беспилотного движения» (количество вопросов: 10)**

21) Установите соответствие между блоками показателей, характеризующих городскую и политическую среду, и изучаемыми аспектами: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Транспортно-технологический блок | влияние на дорожно-транспортную ситуацию и потребность в городском пространстве в зависимости от баланса спроса и предложения на услуги автоперевозок |
| Экономический блок | косвенное влияние беспилотных технологий на городской бюджет и финансовые возможности потребителей в зависимости от баланса спроса и предложения на услуги автотранспорта |
| Экологический блок | влияние на состояние окружающей среды |
| Социальный блок | влияние беспилотных технологий на условия проживания в городе и обеспечение доступа к таким технологиям |
| Политический (регуляторный) блок | регулирование транспортной политики Регулирование транспортной политики |

22) Укажите преимущества внедрения беспилотных транспортных средств: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) минимизация возможностей ДТП и практически полное исключение человеческих жертв
* (+) повышение эффективности использования дорог за счет централизованного управления транспортным потоком
* сокращение занятых в сфере деятельности, связанной с вождением транспортных средств
* (+) возможность самостоятельно перемещаться на роботизированном автомобиле для людей без водительских прав, возможно, включая несовершеннолетних
* (+) перевозка грузов в опасных зонах, во время природных и техногенных катастроф или военных действий

23) Укажите недостатки внедрения беспилотных транспортных средств: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) ответственность за нанесение ущерба
* (+) ненадежность программного обеспечения
* (+) потеря рабочих мест людьми, чей род деятельности связан с вождением транспортных средств
* (+) террористические риски
* реорганизация транспортной инфраструктуры

24) Эффект Луддита характеризует: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* проблемы временных ограничений разработки программного обеспечения
* (+) социальные проблемы
* технические проблемы
* проблемы потери качества технических средств

25) Постулат Льюиса-Могриджа гласит то, что: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) жители стремятся использовать личные автомобили тем чаще, чем свободнее дороги
* стремление жителей использовать личные автомобили не зависит от загруженности дорог
* жители стремятся использовать личные автомобили тем чаще, чем больше протяженность дорог
* стремление жителей использовать личные автомобили зависит от возраста жителей

26) Установите соответствие между блоков показателей, характеризующих городскую и политическую среду, и изучаемыми параметрами: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Транспортно-технологический блок | •дорожно-транспортная ситуация; •снижение затрат времени на нахождение в заторах; •потребность в парковочных пространствах |
| Экономический блок | •развитие смежной инфраструктуры; •снижение издержек и ущерба от ДТП; •изменение стоимости недвижимости; •эффективность перевозок |
| Экологический блок | •использование освобождающихся парковочных площадок под зеленые пространства; •изменение экологичности передвижений по городу |
| Социальный блок | •изменение структуры занятости; •безопасность на дорогах и улицах; •вовлечение новых пользователей |
| Политический (регуляторный) блок | •управление предоставлением услуг беспилотного автотранспорта |

27) Установите соответствие между направлениями, характеризующими преимущества беспилотного транспорта, и их содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Экономические преимущества | снижение потребности в индивидуальных автомобилях за счет развития систем каршеринга |
| Социальные | Экономия времени |
| Прочие | оптимизация парка автомобилей |

28) Этическая проблема беспилотных технологий состоит в том, что: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) необходимо выбрать т.н. "жертву" в критический момент (например при ДТП)
* потеря рабочих мест
* сокращение количества автомобилей
* технические проблемы и сбои

29) В целях недопущения перегрузки улично-дорожной сети и возможности реализации беспилотного движения необходимо: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* усиление штрафов и налогов
* (+) регулирование движения городского транспорта
* увеличение стоимости автомобилей
* (+) стимулирование каршеринга

30) Ключевой проблемой для беспилотного движения является: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* дорожные заторы
* погодные условия
* (+) непредсказуемые действия пешеходов, водителей и других участников дорожного движения
* маршруты движения городского транспорта

**Знание: «Знать основную терминологию и законодательство в области беспилотного транспорта» (количество вопросов: 10)**

31) Установите соответствие между наименованием термина его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Автоматизированная система вождения | группа из 2 и более транспортных средств, находящихся во взаимодействии с использованием технологий беспроводной связи и (или) автоматизированных систем помощи водителю (ADAS) |
| Беспилотное транспортное средство | высоко- или полностью автоматизированное транспортное средство, функционирующее без вмешательства человека (в беспилотном режиме) |
| Каршеринг | вид краткосрочной аренды транспортного средства у профильных компаний (carsharing) |
| Беспилотный режим высоко- или полностью автоматизированного транспортного средства | функциональное состояние высоко- или полностью автоматизированного транспортного средства, при котором его управление в полном объеме осуществляется автоматизированной системой вождения |
| Райдшеринг (карпулинг) | совместное использование частного транспортного средства с помощью онлайн-сервисов поиска попутчиков (ridesharing, carpooling) |

32) Часть интеллектуальной транспортной системы, обеспечивающая ситуационное осведомление и управление беспилотными транспортными средствами и функционирующая в полностью автоматическом режиме на всех этапах технологического цикла называется: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* человеко-машинный интерфейс
* автомобильный полигон
* (+) цифровая модель дороги
* райдшеринг
* каршеринг

33) Укажите последовательность уровней автоматизации транспортных средств: (Тип вопроса: Установление последовательности)

Правильная последовательность ответов:

* Автоматизированная система вождения (АСВ) транспортного средства управляет его положением в продольной либо в поперечной плоскости
* АСВ управляет положением транспортного средства в продольной либо в поперечной плоскости. АСВ не способна обнаружить все ситуации в пределах среды штатной эксплуатации
* АСВ способна справиться со всеми задачами динамического управления высокоавтоматизированным транспортным средством в пределах среды штатной ситуации или передать управление водителю во внештатной ситуации с достаточным временем упреждения (подача сигнала водителю при достижении предела возможностей АСВ)
* АСВ в состоянии справиться с различными ситуациями в пределах среды штатной эксплуатации. Водитель может не потребоваться в отдельных случаях (беспилотная парковка, движение шаттла вне дорог общего пользования и пр.);
* АСВ способна справиться с любыми ситуациями на дорогах всех категорий, во всех диапазонах скоростей и условиях окружающей среды

34) Укажите территории, обозначенные в качестве территорий проведения эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) г. Москва
* (+) Республика Татарстан
* Республика Карелия
* (+) Ханты-Мансийский автономный округ
* Воронежская область

35) Укажите цели эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) апробация движения высокоавтоматизированного транспортного средства в автоматизированном режиме управления по автомобильным дорогам общего пользования
* организация безопасного движения пешеходов и иных уязвимых участников дорожного движения
* (+) выработка технических требований к автоматизированной системе вождения для разработки технических регламентов и документов по стандартизации
* развитие различных сервисных услуг для пользователей транспортной системы
* (+) определение фактической эффективности работы автоматизированной системы вождения

36) Участниками проведения эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств являются: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* любое физическое или юридическое лицо
* (+) Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
* (+) собственник высокоавтоматизированного транспортного средства
* (+) испытательная лаборатория
* (+) Министерство внутренних дел Российской Федерации

37) Укажите новые специальности, необходимость в которых возникнет по мере развития автоматизированного транспорта: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) специалисты по ИТ-системам
* (+) специалисты проектирования автоматизированного транспорта
* (+) испытатели на виртуальных полигонах
* (+) сценаристы дорожных сцен
* веб-дизайнеры

38) Часть интеллектуальной транспортной системы, обеспечивающая ситуационное осведомление и управление беспилотными транспортными средствами и функционирующая в полностью автоматическом режиме на всех этапах технологического цикла называется: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* человеко-машинный интерфейс
* (+) цифровая модель дороги
* райдшеринг
* кооперативная интеллектуальная транспортная система
* интернет вещей

39) Установите соответствие между обозначением взаимодействия транспортного средства и его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Vehicle-to-Vehicle (V2V) | взаимодействие транспортного средства с другим транспортным средством для взаимного обмена информацией посредством беспроводной связи |
| Vehicle-to-Infrastructure (V2I) | взаимодействие транспортного средства с объектами инфраструктуры для взаимного обмена информацией посредством беспроводной связи |
| Vehicle-to-Pedestrian (V2P) | взаимодействие транспортного средства с находящимися в непосредственной близости от него пешеходами для взаимного обмена информацией посредством беспроводной связи |
| Vehicle-to-Everything (V2X) | взаимодействие транспортного средства с любыми объектами, которые могут повлиять на транспортное средство, для взаимного обмена информацией посредством беспроводной связи |

40) Укажите элементы ВАТС, которые обеспечивают безопасность функционирования высокоавтоматизированных транспортных средств, указанные в "Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования": (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) автоматизированные системы вождения
* (+) методы проверки (валидации) параметров ВАТС
* (+) человеко-машинный интерфейс
* конструктивные решения
* (+) информационная безопасность ВАТС

**Знание: «Знать алгоритм формирования отчетности по испытанию беспилотных транспортных средств» (количество вопросов: 10)**

41) Регламент состава и порядка представления собственником высокоавтоматизированного транспортного средства отчетности в испытательную лабораторию в ходе проведения эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств и по его итогам утвержден: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* Указом Президента России № 204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
* (+) Приказом Минпромторга России от 8 июня 2021 г. № 2087
* Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415
* Техническим регламентом Таможенного союза (ТР ТС 018/2011)
* Стратегией развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. №831-р

42) Отчетность об эксперименте по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств передается в лабораторию в следующих формах: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* устной и письменной
* только письменной
* электронной;
* (+) письменной и электронной
* устной и электронной

43) Установите соответствие между этапом проведения эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств и по его итогам, и его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Общие сведения об объектах ОЭ, включающие в себя основные сведения о каждом ВАТС, участвующем (участвовавшем) в проведении ОЭ | государственный регистрационный знак согласно свидетельству о регистрации транспортного средства; торговая марка и модель (коммерческое название) транспортного средства; тип транспортного средства; идентификационный номер (VIN) (при отсутствии VIN - децимальный или заводской номер); наименование изготовителя транспортного средства (лицо, внесшее изменения в конструкцию базового транспортного средства) и его адрес; дата и номер заключения о соответствии |
| Сведения о АСВ и вспомогательных системах ВАТС, в том числе | условия, для работы в которых предназначена система автоматизированного управления, в том числе окружающие и географические условия, время суток, а также дорожно-транспортные, инфраструктурные, погодные условия; перечень оборудования, обеспечивающего автоматизированное управление ВАТС; |
| Сведения о ВАТС | рулевое управление, тормозные системы, системы управления тарнсмиссией и др. |

44) Отчетность по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств в отчетности о проведении эксперимента и по его итогам, регистрируется испытательной лабораторией в срок: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* 15 рабочих дней
* 3 рабочих дня
* (+) одни сутки с даты поступления
* трое суток с даты поступления
* один месяц

45) Укажите информацию, включаемую в отчет о ходе проведения (об итогах проведения) Эксперимента по испытанию беспилотных транспортных средств в разделе «Общие сведения об объектах эксперимента»: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) государственный регистрационный знак согласно свидетельству о регистрации транспортного средства
* (+) торговая марка и модель (коммерческое название) транспортного средства
* (+) тип транспортного средства
* (+) идентификационный номер (VIN) (при отсутствии VIN - децимальный или заводской номер);
* перечень оборудования, обеспечивающего автоматизированное управление ВАТС.

46) Укажите информацию, включаемую в отчет о ходе проведения (об итогах проведения) Эксперимента по испытанию беспилотных транспортных средств в разделе «Сведения о высокоавтоматизированном транспортном средстве»: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* торговая марка и модель (коммерческое название) транспортного средства
* (+) рулевое управление
* (+) тормозные системы
* (+) система управления подачей топлива
* (+) система управления трансмиссией

47) Отчетность по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств о проведении эксперимента и по его итогам утверждается руководителем (уполномоченным лицом) собственника ВАТС и представляется в рамках информирования о результатах опытной эксплуатации в испытательную лабораторию в отношении ВАТС, где опытная эксплуатация завершена, в срок: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* не позднее 15-го рабочего дня, следующего за днем окончания отчетного периода, рассматриваемого в Отчетности, но не реже 1 раза в 12 месяцев
* (+) не позднее 20-го рабочего дня, следующего за днем окончания ОЭ
* не позднее 30-го рабочего дня, следующего за днем окончания отчетного периода, рассматриваемого в Отчетности, но не реже 1 раза в 12 месяцев
* не позднее 30-го рабочего дня, следующего за днем окончания ОЭ

48) Укажите информацию, включаемую в отчет о ходе проведения (об итогах проведения) Эксперимента по испытанию беспилотных транспортных средств в разделе «Сведения о результатах эксперимента»: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) сведения о расстояниях, пройденных ВАТС по автомобильным дорогам общего пользования в автоматизированном режиме управления
* (+) сведения о зафиксированных отказах АСВ ВАТС за весь период ОЭ, краткое описание проявления отказа АСВ, причина отказа АСВ
* (+) видеоматериал, позволяющий оценить окружающую обстановку и действия водителя
* идентификационный номер (VIN)
* (+) сведения о нарушениях и (или) невыполнении ВАТС ПДД

49) Укажите причины вмешательства в управление ВАТС для предотвращения ДТП с целью недопущения аварийных ситуаций , которые включаются в отчет об эксперименте: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) опасные маневры со стороны других участников ДД ( в т.ч. пешеходов)
* только опасные маневры со стороны пешеходов
* (+) опасные маневры со стороны ВАТС
* (+) состояние дорожной инфраструктуры

50) Согласно закону №149-ФЗ " «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» сведения, содержащиеся в отчетности о проведении эксперимента, в любой возможной форме являются : (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* открытыми
* (+) конфиденциальными
* сведения разглашаются по запросу
* конфиденциальными в отдельной части

**Знание: «Знать принципы обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» (количество вопросов: 10)**

51) Укажите количество ключевых компонентов, которые содержат принципиальные подходы к обеспечению безопасного взаимодействия беспилотных транспортных средств с другими участниками дорожного движения: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* пять
* четыре
* (+) три
* десять
* два

52) Основополагающим является приоритет в обеспечении сокращения среднего времени движения транспортного потока над сокращением: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* количества дорожно-транспортных происшествий
* (+) времени движения отдельного транспортного средства
* простоев и замедлений общественного транспорта
* количества водителей и операторов транспортных средств
* количества личных автомобилей

53) Развитие технологий подключения автомобиля к дорожно-транспортной инфраструктуре должно быть нацелено на реализацию следующих принципов безопасности: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) снижение до минимума вероятности возникновения дорожно-транспортных происшествий
* повышение средней скорости на дорогах общего пользования
* (+) обеспечение защиты от террористических атак, предпринимаемых с использованием высокоавтоматизированных транспортных средств
* (+) обеспечение защиты от кибератак
* (+) обеспечение конфиденциальности персональных данных водителей и пользователей транспортных средств

54) Реализация принципов обеспечения безопасности движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования позволит: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) добиться максимальной эффективности функционирования автотранспортного и дорожного комплекса, самого транспортного средства или группы транспортных средств
* снизить загруженность автомобильных дорог общего пользования и нагрузку на существующую инфраструктуру и дорожный комплекс в целом;
* (+) повысить качество и доступность транспортных услуг для всестороннего удовлетворения потребностей населения и экономики страны
* добиться максимальной эффективности функционирования группы транспортных средств
* повысить качество и доступность транспортных услуг для удовлетворения потребностей населения

55) Транспортные коммуникации представляют собой: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* комплекс технических средств и программных продуктов, направленных на обеспечение информационного взаимодействия между участниками дорожного движения
* (+) сеть технологий, стандартов, информационных систем, осуществляющих взаимодействие между собой
* сеть технологий и стандартов, осуществляющих взаимодействие между собой
* комплекс технических средств, направленных на обеспечение информационного взаимодействия между участниками дорожного движения
* комплекс технических средств и технологий, осуществляющих взаимодействие между собой

56) Компетенции и обязанности по осуществлению автоматизированного управления транспортным средством разделяются между дорожно-транспортной инфраструктурой, обеспечивающей ситуационную осведомленность, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ высокоавтоматизированных транспортных средств, предоставляющими сертифицированное высокоавтоматизированное транспортное средство, укомплектованное системами роботизации с автоматизированной системой вождения. (Тип вопроса: Вопрос с открытым ответом)

Варианты правильных ответов:

* изготовителями
* производителями
* разработчиками
* разработчиками-изготовителями

57) Установите соответствие между принципиальными подходами к обеспечению безопасного взаимодействия беспилотных транспортных средств с другими участниками дорожного движения и их содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| безопасность через обеспечение ситуационной осведомленности беспилотных транспортных средств путем максимального использования возможностей дорожно-транспортной инфраструктуры и всестороннего риск-менеджмента | многообразие и избыточность компонентов обеспечения безопасности дорожного движения, что позволяет минимизировать возможные риски за счет одновременного использования возможностей различных подходов и технологий, в том числе реализации преимуществ сетевого взаимодействия между транспортным средством и его окружением |
| безопасность через обеспечение необходимых функциональных возможностей беспилотных транспортных средств, дополняющих и при необходимости дублирующих возможности дорожно-транспортной инфраструктуры, а также за счет обмена информацией между транспортными средствами | постоянное совершенствование конструкции высокоавтоматизированного транспортного средства и критически важных для его работы компонентов |
| безопасность через обеспечение надлежащей организации дорожного движения на основе динамического управления транспортным потоком посредством управляющих действий со стороны интеллектуальных транспортных систем | использование интеллектуальных транспортных систем, реализующих современные методы управления и организации дорожного движения |

58) Безопасному движению транспортного потока, в котором имеются высокоавтоматизированные транспортные средства, движущиеся в беспилотном режиме, должны способствовать следующие принципы организации дорожного движения: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) разделение потоков в пространстве
* (+) разделение потоков во времени
* (+) оптимизация скоростного режима
* сокращение количества автомобилей
* (+) оптимизация использования парковочного пространства
* повышение скоростного режима

59) Для развития технологий подключения автомобиля к дорожно-транспортной инфраструктуре необходимо следовать следующим принципам безопасности: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) снижение до минимума вероятности возникновения дорожно-транспортных происшествий
* запрет на перевозку несовершеннолетних пассажиров
* запрет на перевозку животных
* (+) обеспечение защиты от кибератак
* (+) обеспечение защиты от террористических атак

60) Мультиагентная система управления подразумевает: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) перераспределение ответственности на систему, включающую транспортное средство и дорожно-транспортную инфраструктуру
* возложение ответственности на транспортное средство
* перераспределение ответственности на систему, включающую транспортное средство, пешеходов и дорожно-транспортную инфраструктуру
* возложение ответственности на дорожно-транспортную инфраструктуру

**Знание: «Знать основные требования к дорожно-транспортной инфраструктуре» (количество вопросов: 10)**

61) Установите соответствие между категорией дороги и типом дорожной одежды: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| IA, IБ | капитальный |
| IB, II | капитальный |
| III | капитальный и облегченный |
| IV | облегченный, переходный |
| V | облегченный, переходный |

62) Укажите повреждения дорожных знаков, которые относятся к категории дефектов и подлежат устранению: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* незначительные царапины лицевой поверхности
* (+) утрата знака
* (+) нарушение целостности лицевой поверхности
* (+) Изменение светотехнических характеристик
* (+) изменение положения знака

63) Установите соответствие между скоростью движения поезда и расстоянием видимости на нерегулируемых железнодорожных переездах: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| 141-200 км/ч | 600 м |
| 121-140 км/ч | 500 м |
| 81-120 | 400 м |
| 41-80 км/ч | 250 м |
| 26-4041-80 км/ч | 150 м |

64) Укажите состав физической архитектуры интеллектуальной транспортной системы: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) подсистема управления транспортными потоками (директивное и косвенное управление транспортными потоками)
* (+) подсистема взимания платы (при необходимости)
* подсистема формирования отчетности
* (+) подсистема контроля соблюдения правил дорожного движения
* (+) контрольно-диагностическая подсистема

65) Система высокоточного позиционирования дороги должна обеспечивать: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* сбор информации от референсных базовых станций, выработку и выдачу на приемник пользователя корректирующей информации
* (+) сбор, хранение, обработку информации от референсных базовых станций, выработку и выдачу на приемник пользователя корректирующей информации
* (+) необходимую точность определения местоположения движущегося транспортного средства в режиме реального времени
* обработку информации от референсных базовых станций, выработку и выдачу на приемник пользователя корректирующей информации
* (+) периодичность определения местоположения транспортного средства (с частотой, обеспечивающей требуемый функционал).

66) Укажите основные задачи Федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства»: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* разработка технологий, обеспечивающих движение беспилотных транспортных средств по автомобильным дорогам, формирование перечня таких технологий и рекомендаций по их применению, в том числе в части дорожно-транспортной инфраструктуры
* (+) разработать нормы технического содержания и обслуживания автомобильных дорог для обеспечения движения беспилотных транспортных средств
* принятие нормативных правовых актов, обеспечивающих применение беспилотных технологий управления транспортными средствами на участках дорог общего пользования
* (+) подготовить программы по обучения и переобучению персонала при внедрении беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования
* внедрение на автомобильных дорогах общего пользования интеллектуальных транспортных систем, ориентированных в том числе на обеспечение движения беспилотных транспортных средств

67) Укажите характер применения передовых технических стандартов, методик и регламентов, предусмотренных Концепцией обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* рекомендательный
* обязательный
* (+) рекомендательный и обязательный
* нормативный
* индивидуальный

68) Транспортные средства, движущиеся в беспилотном режиме, не в состоянии самостоятельно обеспечивать необходимый уровень безопасности дорожного движения, поэтому необходимо: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* постоянное наблюдение операторами за дорожной ситуацией при помощи камер видеонаблюдения
* постоянное взаимодействие транспортных средств между собой
* (+) сетевое взаимодействие транспортных средств и дорожной инфраструктуры
* обязательное присутствие оператора в транспортном средстве

69) Укажите пути достижения цели повышения безопасности дорожного движения, указанные в Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) снижение роли человеческого фактора и влияния ошибок, совершаемых водителями
* снижение количества автотранспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования
* выделение автомобильных дорог только с беспилотными транспортными средствами
* постоянное наблюдение операторами за дорожной ситуацией при помощи камер видеонаблюдения

70) Высоко- и полностью автоматизированные транспортные средства, функционирующие в беспилотном режиме, должны: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* внедряться только на специально построенных автомобильных дорогах
* (+) поэтапно включаться в уже сложившуюся транспортную систему
* использоваться без ограничений на всей дорожной сети
* внедряться только на специальных территориях

**Знание: «Знать дополнительные требования к дорожной инфраструктуре автомобильных дорог, связанные с движением по ним беспилотных транспортных средств» (количество вопросов: 10)**

71) Укажите повреждения дорожных ограждений, которые относятся к категории дефектов и подлежат устранению: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) отсутствие элементов конструкции металлического дорожного ограждения
* (+) нарушение целостности конструкции металлических ограждений
* изменение цвета столбиков ограждения
* (+) повреждение бортового камня и нарушение его положения
* (+) отсутствие элемента пешеходного ограждения

72) Какие требования предъявляются к дорожно-транспортной инфраструктуре для обеспечения движения высокоавтоматизированных транспортных средств: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) наличие интеллектуальной транспортной системы
* (+) наличие в составе интеллектуальной транспортной системы сервисной платформы, обеспечивающей взаимодействие транспортного средства с любыми объектами, которые могут повлиять на транспортное средство
* наличие подсистемы взимания платы
* (+) наличие цифровой модели дороги на основе высокоточных цифровых динамических дорожных карт
* наличие подсистемы контроля соблюдения правил дорожного движения

73) Возможным вариантом состава системы высокоточного позиционирования дороги является: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) линейная сеть референсных базовых станций, обеспечивающих дифференциальную коррекцию
* интерфейс взаимодействия с интеллектуальными транспортными системами
* (+) сетевой центр управления
* (+) волоконно-оптическая линия связи
* аппаратно-программный комплекс реализации пользовательских сервисов

74) Укажите элементы цифровой модели дороги: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) цифровая крупномасштабная навигационная карта с описанием структурных линий дорог, дорожной разметки, осевых линий полос движения, дорожных знаков и светофоров
* подсистема управления транспортными потоками
* пользовательские услуги и сервисы
* (+) интерфейс взаимодействия с интеллектуальными транспортными системами
* (+) аппаратно-программный комплекс реализации пользовательских сервисов

75) Укажите временной интервал, за который посторонние предметы должны быть удалены с проезжей части дорог и улиц, тротуаров, с пешеходных и велосипедных дорожек, посадочных площадок остановочных пунктов: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) три часа с момента обнаружения
* пять часов с момента обнаружения
* сутки с момента обнаружения
* трое суток с момента обнаружения
* десять часов с момента обнаружения

76) Укажите временной интервал, за который посторонние предметы должны быть удалены с разделительных полос и обочин: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* три часа с момента обнаружения
* пять часов с момента обнаружения
* сутки с момента обнаружения
* (+) трое суток с момента обнаружения
* десять часов с момента обнаружения

77) Укажите недопустимый размер площади загрязнений покрытия проезжей части дорог и улиц, укрепительных полос и полос безопасности не должно иметь загрязнений (розлив горюче-смазочных материалов, россыпь грунта, торфа и т.п.): (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* 0,5м.кв. и более
* (+) 1 кв.м. и более
* 1,5 кв.м. и более
* 2 кв. м. и более
* 2,5 кв. м. и более

78) Укажите допустимый способ измерения продольной ровности дорожного покрытия: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* визуально
* нивелиром
* (+) приборами типа ПКРС-2
* ручным уровнем длиной не менее 1м
* (+) трехметровой рейкой

79) Укажите временной интервал, в течение которого с лицевой поверхности дорожного знака должны быть удалены загрязнения и снежно-ледяных отложения, затрудняющие распознавание его символов или надписей: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* 5 часов с момента обнаружения
* 7 часов с момента обнаружения
* (+) одни сутки с момента обнаружения
* 10 часов с момента обнаружения
* трое суток с момента обнаружения

80) Укажите необходимые меры для обеспечения бесперебойного взаимодействие между транспортным средством и дорожно-транспортной инфраструктурой: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) оборудовать транспортные средства несколькими системами связи, поддерживающими один или более беспроводных интерфейсов
* оборудовать транспортные средства несколькими запасными дублирующими комплектами приемо-передающий аппаратуры
* предусмотреть возможность продолжения движения без необходимости поддержания связи с дорожно-транспортной инфраструктурой
* обязательное присутствие оператора в транспортном средстве

**Знание: «Знать основные положения нормативно-технических документов, регламентирующих оценку качества технических средств организации дорожного движения» (количество вопросов: 10)**

81) Укажите информацию, которая содержится на маркировке дорожного знака: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) наименование изготовителя, его товарный знак
* размер знака
* (+) дата изготовления (месяц, год)
* масса знака
* (+) класс и изготовитель световозвращающего материала (для световозвращающих знаков)

82) Укажите цвета знаков из светоотражающих материалов: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) белый
* фиолетовый
* (+) синий
* (+) красный
* серый
* (+) зеленый

83) Какую дополнительную информацию при необходимости включают в протокол измерений освещенности на дорожном покрытии мобильным способом: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) фотографии
* габариты мобильной установки
* (+) карту местности с контрольным участком
* (+) спутниковый снимок местности с контрольным участком
* вес мобильной установки

84) Какой документ должны иметь специалисты, проводящие снятие показаний напряжения сети: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* удостоверения о прохождении техники безопасности при работе на высоте
* документ подтверждающий личность
* (+) действующие удостоверения о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках
* удостоверение электрика с допуском по электробезопасности 4 группы до 1000в

85) Расстояние от края проезжей части (при наличии обочины - от бровки земляного полотна) до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку от проезжей части составляет: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) от 0,5 до 2,5 м
* 1 м
* от 1 м до 2,5 м
* от 0,5 до 3 м
* 1,5 м

86) В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* не менее 75 м
* не менее 100 м
* (+) не менее 50 м
* не менее 25 м
* не менее 45 м

87) Укажите очередность размещения знаков разных групп на одной опоре (сверху вниз, слева направо): (Тип вопроса: Установление последовательности)

Правильная последовательность ответов:

* Знаки приоритета
* Предупреждающие знаки
* Предписывающие знаки
* Знаки особых предписаний
* Запрещающие знаки
* Информационные знаки
* Знаки сервиса

88) Какие данные нанесены на маркировке дорожного знака: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) наименование изготовителя, его товарный знак
* место расположения
* (+) дату изготовления (месяц, год)
* толщина цинка
* (+) класс и изготовитель световозвращающего материала (для световозвращающих знаков)

89) Измерения световозвращения дорожных знаков проводится при температуре воздуха: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) не ниже -10 оС
* не ниже -15 оС
* не выше +25 оС
* не ниже -20 оС
* не ниже -5 оС

90) При какой температуре и относительной влажности воздуха проводят контроль дорожной разметки: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* не ниже 0°С и не более 50%
* не ниже -5 °С и не более 80%
* (+) не ниже 0°С и не более 90%
* не ниже -5 °С и не более 60%;
* не ниже -5 °С и не более 70%

**Знание: «Знать основные методы оценки транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог» (количество вопросов: 10)**

91) В каком диапазоне должна находиться скорость движения автомобиля в процессе измерений освещенности на дорожном покрытии мобильным способом: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* от 5 до 40 км/ч
* от 10 до 60 км/ч
* (+) от 20 до 80 км/ч
* от 30 до 100 км/ч
* от 40 до 100 км/ч

92) Укажите количество замеров каждого параметра для каждого типа разметки (за исключением определения разрушений и износа по площади): (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) не менее трех
* не менее двух
* не более трех
* не менее пяти
* не менее четырех

93) Каким прибором определяется высота выступания горизонтальной разметки над поверхностью, на которую она нанесена: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* линейкой
* рулеткой
* штангенциркулем
* (+) клиновым высотомером
* курвиметром

94) Установит соответствие между обозначением показателя и его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| RL | коэффициент световозвращения для условий темного времени суток |
| RW | коэффициент световозвращения при дожде и мокром покрытии |
| Qd | коэффициент световозвращения при диффузном дневном или искусственном освещении |

95) Коэффициент яркости для разметки, выполненной термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами должен сохраняться в течении: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* не менее шести месяцев эксплуатации
* (+) не менее трех месяцев эксплуатации
* не менее одного месяца эксплуатации
* не менее пяти месяцев эксплуатации
* не менее десяти месяцев эксплуатации

96) Протокол испытаний знаков переменной информации содержит разделы: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* сведения об изготовителе (наименование организации и ее юридический адрес, модель ЗПИ, его номер и пр.)
* полные сведения об оборудовании для испытаний, условиях испытаний
* (+) паспорт процесса измерения
* результаты испытаний
* специальные требования, способы их определения и результаты измерений

97) С учетом каких требований изготовляют испытательный модуль при проверке знаков переменной информации: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* комплектация всеми компонентами, входящими в состав ЗПИ, характеристики которых контролируют при испытаниях
* (+) спецификация согласно схеме сборки завода изготовителя
* комплектация всеми вспомогательными техническими средствами, необходимыми для проверки комплекса характеристик знака
* наличие электрических разъемов для подключения устройств контроля значений каждой из светотехнических характеристик
* наличие достаточного количества элементов на поверхности отображения, необходимого для демонстрации соответствия знака требованиям стандарта

98) Установите последовательность проверки работоспособности испытательного модуля: (Тип вопроса: Установление последовательности)

Правильная последовательность ответов:

* испытание на соответствие требованиям к электротехническим характеристикам
* испытание на стойкость к ударам
* испытание на стойкость к вибрации
* испытание на стойкость к коррозии
* проверка степени защиты, обеспечиваемой корпусом (класс IP)
* испытание на электромагнитную совместимость
* испытание на соответствие фотометрических характеристик

99) При помощи каких инструментов определяют занижение или возвышение обочины, или разделительной полосы: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* курвиметра
* ПКРС-2
* (+) клинового промерника
* (+) рейки

100) В каком диапазоне должна находиться скорость движения автомобиля в процессе измерений освещенности на дорожном покрытии мобильным способом: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* от 5 до 40 км/ч
* от 10 до 60 км/ч
* (+) от 20 до 80 км/ч
* от 30 до 100 км/ч
* от 40 до 100 км/ч

**Знание: «Знать основные этапы жизненного цикла автомобильной дороги» (количество вопросов: 10)**

101) Укажите верное определение жизненного цикла автомобильной дороги в соответствии с ТР ТС 014/2011: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) период времени, за который выполняются совокупность процессов от момента проектирования автомобильной дороги, включая строительство (возведение) и содержание, до ее утилизации (ликвидации)
* период создания и функционирования дороги с момента проектирования до момента ее реконструкции
* период времени, за который выполняются проектирование, строительство, реконструкция и содержание автомобильной дороги
* период времени, в течение которого автомобильная дорога может использоваться для движения транспортных средств

102) Укажите последовательность этапов жизненного цикла автомобильной дороги: (Тип вопроса: Установление последовательности)

Правильная последовательность ответов:

* Проектирование
* Строительство
* Реконструкция или капитальный ремонт
* Эксплуатация

103) Укажите, решение каких задач предполагает оценка эффективности дорожного проекта: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) определение абсолютной эффективности проекта
* (+) определение сравнительной эффективности проекта
* (+) оценку устойчивости показателей эффективности проекта к потенциально возможным изменениям условий его реализации
* (+) оптимизацию стратегии воспроизводства автомобильной дороги
* определение бюджетной эффективности проекта

104) Укажите соответствие между видами эффективности дорожных проектов и их содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Общественная эффективность инвестиций в дорожные проекты | социально-экономические последствия осуществления проекта для общества в целом |
| Коммерческая эффективность инвестиций в дорожные проекты | финансовые последствия для конкретных участников (инвесторов) |
| Бюджетная эффективность инвестиций в дорожные проекты | финансовые последствия проекта для федерального, регионального или местного бюджета |

105) С какой целью могут разрабатываться стратегии воспроизводства дорожных сооружений: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) повышения безопасности дорожного движения
* организация бесперебойного движения маршрутных транспортных средств
* (+) повышения мощности сооружения
* снижение стоимости работ по содержанию
* разработка проектной документации на реконструкцию (капитальный) ремонт сооружения

106) В настоящее время существует два основных методических подхода к установлению стратегии эксплуатации автомобильной дороги: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки. (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* федеральный и региональный
* (+) нормативный и оптимизационный
* бюджетный и рыночный
* сплошной и выборочный
* региональный и местный

107) При применении оптимизационного подхода к формированию стратегий эксплуатации автомобильных дорог используется: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* анализ рыночной стоимости работ по содержанию дорожных сооружений
* (+) технико-экономический анализ и прогнозирование транспортно-эксплуатационного состояния всей автомобильной дороги, включая искусственные сооружения, как единого сооружения
* технико-экономический анализ и прогнозирование транспортно-эксплуатационного состояния каждого дорожного сооружения в отдельности
* анализ нормативной стоимости работ по содержанию дорожных сооружений
* технико-экономический анализ транспортно-эксплуатационного состояния всей автомобильной дороги, включая искусственные сооружения, как единого сооружения

108) Какие виды инженерных изысканий не относятся к специальным: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* геотехнические исследования
* изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод
* (+) топографо-геодезические
* разведка грунтовых строительных материалов
* (+) инженерно-экологические

109) Кем в соответствии со статьей 48 Градостроительного кодекса устанавливается состав и требования к содержанию разделов проектной документации, представляемой на экспертизу проектной документации и в органы государственного строительного надзора: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* Государственной думой Российской Федерации
* (+) Правительством Российской Федерации
* Органами местного самоуправления
* Министерством транспорта Российской Федерации
* Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

110) Установите соответствие межу наименованием работ и их содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Сосредоточенные работы | работы, которые встречаются на отдельных участках или площадях (работы большого объема, выполняемые на коротких участках строительства) |
| Линейные работы | работы небольших объемов на большом протяжении |
| Цикличный (последовательный) метод производства работ | все виды работ выполняют поочередно на всем протяжении строящейся дороги |
| Поточный метод производства работ | непрерывный и равномерный выпуск продукции и соответственно непрерывное и равномерное использование трудовых и материальных ресурсов |

**Знание: «Знать правила безопасной эксплуатации беспилотных автомобилей, передвигающихся по дорогам общего пользования без участия водителя» (количество вопросов: 10)**

111) Укажите соответствие наименования термина, связанного с беспилотными транспортными средствами, которому соответствует его содержание: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Динамическое управление | выполнение в реальном времени всех оперативных и тактических функций, необходимых для передвижения транспортного средства, контроль за условиями дорожного движения, реагирование на события, происходящие в дорожно-транспортной обстановке, а также планирование и сигнализацию маневров |
| Бортовой регистратор | техническое средство, обеспечивающее непрерывную, некорректируемую регистрацию информации, используемой для проведения расследования дорожно-транспортных происшествий |
| Стратегическое управление | набор задач по управлению одним ‎или несколькими высокоавтоматизированными транспортными средствами, в том числе определение маршрута транспортного средства, активация ‎и деактивация автоматизированного режима управления и иное управление высокоавтоматизированными транспортными средствами, не относящееся ‎к динамическому управлению |
| Изготовитель высокоавтоматизированного транспортного средства | лицо, установившее автоматизированную систему вождения в ранее изготовленное им или другим лицом транспортное средство или изготовившее высокоавтоматизированное транспортное средство с намерением выпуска их в обращение для реализации либо собственного пользования (эксплуатации) |

112) В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_транспортном средстве применены новые конструктивные решения, качественно изменяющие его основные эксплуатационные показатели, и которое не может быть оценено в соответствии с настоящим техническим регламентом. (Тип вопроса: Вопрос с открытым ответом)

Варианты правильных ответов:

* инновационном
* высокоскоростном-инновационном
* современном-инновационном
* автоматизированном

113) Укажите функции владельца высокоавтоматизированного транспортного средства: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) соблюдение порядка и правил эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств
* соблюдение руководства оператора высокоавтоматизированного транспортного средства
* (+) обеспечение своевременной установки обновлений программного обеспечения
* (+) представление ВАТС изготовителю или аккредитованным изготовителем эксплуатантам, с которыми владелец ВАТС заключил договор о техническом обслуживании
* не допущение активации автоматизированной системы вождения за пределами среды штатной эксплуатации

114) Укажите функции оператора высокоавтоматизированного транспортного средства: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) соблюдать порядок и правила эксплуатации ВАТС
* обеспечивать исправное техническое состояние ВАТС
* (+) соблюдать руководство оператора ВАТС
* (+) не допускать активации автоматизированной системы вождения за пределами среды штатной эксплуатации
* осуществлять обязательное страхование своей гражданской ответственности в соответствии

115) Установите соответствие между уровнем автоматизации транспортного средства и степенью участия водителя в управлении транспортным средством: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| 1 уровень | управление транспортным средством осуществляется водителем |
| 2 уровень | требуется контроль транспортного средства со стороны водителя |
| 3 уровень | водитель должен быть готов взять управление на себя при получении от автоматизированной системы вождения сигнала о передаче управления транспортным средством водителю |
| 4 уровень | Times New Roman |
| 5 уровень | необходимости участия водителя в управлении транспортным средством нет |

116) Динамическое управление транспортным средством - это: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* выполнение в реальном времени всех оперативных и тактических функций, необходимых для передвижения транспортного средства, контроль за условиями дорожного движения, реагирование на события, происходящие в дорожно-транспортной обстановке без планирования маневров
* выполнение в реальном времени отдельных оперативных и тактических функций, необходимых для передвижения транспортного средства,
* контроль за условиями дорожного движения, реагирование на события, происходящие в дорожно-транспортной обстановке без планирования маневров
* (+) выполнение в реальном времени всех оперативных и тактических функций, необходимых для передвижения транспортного средства, контроль за условиями дорожного движения, реагирование на события, происходящие в дорожно-транспортной обстановке, а также планирование и сигнализацию маневров

117) Владелец высокоавтоматизированного транспортного средства - это: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* лицо, которому высокоавтоматизированное транспортное средство принадлежат на праве аренды
* любое лицо, находящее в салоне высокоавтоматизированного транспортного средства
* любое лицо, находящее в на водительском месте высокоавтоматизированного транспортного средства
* (+) лицо, которому высокоавтоматизированное транспортное средство принадлежат на праве собственности или ином законном основании

118) Оператор высокоавтоматизированного транспортного средства - это: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* лицо, установившее автоматизированную систему вождения в ранее изготовленное им или другим лицом транспортное средство или изготовившее высокоавтоматизированное транспортное средство с намерением выпуска их в обращение для реализации либо собственного пользования (эксплуатации)
* (+) физическое лицо, находящееся вне высокоавтоматизированного транспортного средства, осуществляющее мониторинг за его движением посредством удаленного доступа, имеющее возможность дистанционного вмешательства в стратегическое управление высокоавтоматизированным транспортным средством, а также обладающее знаниями по дистанционному вмешательству в функционирование указанных транспортных средств
* лицо, которому высокоавтоматизированное транспортное средство принадлежат на праве собственности или ином законном основании
* лицо, находящее в салоне высокоавтоматизированного транспортного средства обладающее знаниями по дистанционному вмешательству в функционирование указанных транспортных средств

119) Обязанности владельца и оператора высокоавтоматизированного транспортного средства регламентированы: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* Федеральным законом от 25.04.2002 № 40-ФЗ (ред. От 06.12.2021) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»
* Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
* (+) Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств»
* Распоряжением Правительства РФ от 25.03.2020 № 724-р «О Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования»

120) Стратегическое управление высокоавтоматизированным транспортным средством - это: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* выполнение в реальном времени всех оперативных и тактических функций, необходимых для передвижения транспортного средства, контроль за условиями дорожного движения, реагирование на события, происходящие в дорожно-транспортной обстановке, а также планирование и сигнализацию маневров
* (+) набор задач по управлению одним ‎или несколькими высокоавтоматизированными транспортными средствами, в том числе определение маршрута транспортного средства, активация ‎и деактивация автоматизированного режима управления и иное управление высокоавтоматизированными транспортными средствами, не относящееся ‎к динамическому управлению
* управление, при котором управление транспортным средством осуществляется автоматизированной системой вождения;
* выполнение в реальном времени всех оперативных и тактических функций, необходимых для передвижения транспортного средства, контроль за условиями дорожного движения, реагирование на события, происходящие в дорожно-транспортной обстановке

**Знание: «Знать основные документы, регламентирующие оценку качества дорожных работ на каждом этапе жизненного цикла» (количество вопросов: 10)**

121) Кто обеспечивает сохранность временных зданий и сооружений, а также их техническую эксплуатацию во время проведения работ по строительству: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* заказчик
* (+) подрядная организация
* организация, оказывающая услуги по строительному контролю
* проектная организация, разработавшая проектную документацию по объекту
* заказчик и подрядная организация

122) Укажите срок прекращения работ по строительству объекта или их приостановке, пр котором должна выполняться консервация объекта: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* более 3 месяцев
* более 5 месяцев
* (+) более 6 месяцев
* более 10 месяцев
* более 12 месяцев

123) Решение о прекращении или приостановке строительства принимает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и извещает о принятом решении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, орган местного самоуправления, а также соответствующие органы государственного надзора: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* подрядчик, заказчика
* (+) заказчик, подрядчика
* заказчик, проектную организацию
* заказчик, инженерную организацию
* подрядчик, проектную организацию

124) Установите соответствие между наименованием работ и их содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Сосредоточенные работы | работы, которые встречаются на отдельных участках или площадях (работы большого объема, выполняемые на коротких участках строительства) |
| Линейные работы | работы небольших объемов на большом протяжении |
| Цикличный (последовательный) метод производства работ | все виды работ выполняют поочередно на всем протяжении строящейся дороги |
| Поточный метод производства работ | непрерывный и равномерный выпуск продукции и соответственно непрерывное и равномерное использование трудовых и материальных ресурсов |

125) Установите последовательность строительный контроля, осуществляемого подрядчиком в течение всего периода строительства: (Тип вопроса: Установление последовательности)

Правильная последовательность ответов:

* входной контроль разрабатываемой технической документации по объекту (в том числе разрабатываемой самим подрядчиком) до ее направления на утверждение и согласование заказчику и инженерной организации
* входной контроль для подтверждения требуемого качества применяемых материалов, конструкций и изделий
* операционный контроль, в том числе контроль соблюдения правил производства работ и техники безопасности при их выполнении
* подготовку комплекта исполнительной документации, включающего в себя результаты входного и операционного контроля
* сдачу заказчику работ при промежуточной приемке выполненных работ
* сбор и направление службе строительного контроля инженерной организации в необходимый срок информации для отчетных материалов по строительному контролю

126) При применении оптимизационного подхода к формированию стратегий эксплуатации автомобильных дорог используется: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* анализ рыночной стоимости работ по содержанию дорожных сооружений
* (+) технико-экономический анализ и прогнозирование транспортно-эксплуатационного состояния всей автомобильной дороги, включая искусственные сооружения, как единого сооружения
* технико-экономический анализ и прогнозирование транспортно-эксплуатационного состояния каждого дорожного сооружения в отдельности
* анализ нормативной стоимости работ по содержанию дорожных сооружений
* технико-экономический анализ транспортно-эксплуатационного состояния всей автомобильной дороги, включая искусственные сооружения, как единого сооружения

127) Какие виды инженерных изысканий не относятся к специальным: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* геотехнические исследования
* изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод
* (+) топографо-геодезические
* разведка грунтовых строительных материалов
* (+) инженерно-экологические

128) Проект организации строительства (ПОС) разрабатывается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на основе технико-экономических обоснований, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, схем снабжения и способов организации работ: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* подрядной организацией, предпроектной документации
* подрядной организацией, материалов изысканий
* (+) проектной организацией, материалов изысканий
* проектной организацией, предпроектной документацией
* подрядной организацией, предпроектной документацией

129) Кем в соответствии со статьей 48 Градостроительного кодекса устанавливается состав и требования к содержанию разделов проектной документации, представляемой на экспертизу проектной документации и в органы государственного строительного надзора: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* Государственной думой Российской Федерации
* (+) Правительством Российской Федерации
* Органами местного самоуправления
* Министерством транспорта Российской Федерации
* Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

130) Установите соответствие между этапом жизненного цикла автодороги и и его содержанием: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Инженерные изыскания и проектирование | экспертиза |
| Строительство, реконструкция, капитальный ремонт | строительный контроль, промежуточная приемка, приемка и ввод в эксплуатацию |
| Эксплуатация автомобильных дорог, дорожных сооружений на них и элементов обустройства | испытания (входной контроль) и подтверждение соответствия требованиям технического регламента |

**Знание: «Знать основные требования к оформлению документов по результатам контроля качества дорожных работ» (количество вопросов: 10)**

131) Укажите методы с помощью которых выполняется измерение толщины слоев дорожной одежды на разных этапах жизненного цикла автомобильных дорог: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) разрушающий метод
* экспертный метод
* (+) геодезический метод
* комплексный метод
* (+) георадиолокационный метод

132) Укажите разделы Технического паспорта автомобильной дороги в соответствии с ГОСТ 33388-2015: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) титульный лист
* (+) план-схема автомобильной дороги
* (+) общие данные об автомобильной дороге
* заключения органов государственного надзора о соответствии объекта строительства, принимаемого в эксплуатацию, утвержденной проектной документации
* (+) экономическая характеристика
* справку о фактической стоимости строительства, подписанную заказчиком и подрядчиком

133) Входной контроль и подтверждение соответствия требованиям технического регламента автомобильной дороги может быть: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) измерительный
* геодезический
* георадиолокационный
* (+) визуальный
* (+) регистрационный

134) Установите последовательность действий при проведении сертификации изделий (дорожные светофоры, дорожные знаки и др.): (Тип вопроса: Установление последовательности)

Правильная последовательность ответов:

* рассмотрение заявки и принятие по ней решения органом по сертификации продукции
* отбор органом по сертификации продукции образцов для проведения испытаний
* проведение испытаний образцов продукции аккредитованной испытательной лабораторией
* проведение органом по сертификации продукции анализа состояния производства
* обобщение органом по сертификации продукции результатов испытаний и анализа состояния производства и выдачу заявителю сертификата соответствия
* анализ результатов испытаний и выдачу заявителю сертификата соответствия
* нанесение единого знака обращения
* инспекционный контроль за сертифицированной продукцией

135) Основным документом, регламентирующим приемку в эксплуатацию автомобильных дорог, является: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) ГОСТ 32755-2014. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ
* ГОСТ 33388-2015. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению диагностики и паспортизации
* ГОСТ 32868-2014. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий.
* ГОСТ 32867-2014. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Организация строительства Общие требования
* ГОСТ Р 59290-2021. Национальный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля

136) В соответствии с положениями Градостроительного кодекса выделяют 2 вида экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* обязательную и добровольную
* полную и частичную
* (+) государственную и негосударственную
* промежуточную и итоговую
* государственную и частную

137) С какой целью проводится промежуточная приемка выполненных дорожно-строительных работ: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) для определения их соответствия утвержденной в установленном порядке проектной документации
* для определения их соответствия требованиям Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
* (+) для определения их соответствия требованиям соответствующих нормативно-технических документов
* (+) для определения их соответствия требованиям ТР ТС 014/2011;
* для определения их соответствия требованиям проекта производства работ (ППР)

138) Укажите субъекта инвестиционно-строительной деятельности, который может не входить в состав комиссии по приемке скрытых работ: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* представитель заказчика и специализированных организаций (при их наличии), выполняющих функции заказчика в целях выполнения строительного контроля строительства объекта;
* представитель подрядчика
* представители субподрядных организаций (при их наличии)
* (+) представитель проектной организации

139) Укажите в какие сроки проводят приемку скрытых работ и ответственных работ, которые согласно технологическим особенностям, указанным в проекте производства работ (ППР), должны быть скрыты последующими работами: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) непосредственно после их завершения
* в течение пяти суток после их завершения
* в течение 8 часов после их завершения
* в течение суток после их завершения
* ни один вариант не является верным

140) Укажите, какие объекты строительства подлежат приемке в эксплуатацию: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* Укажите, какие объекты строительства подлежат приемке в эксплуатацию:
* все объекты строительства, стоимость которых превышает 100 млн. руб.
* (+) все объекты строительства, независимо от источников финансирования (инвестирования) и форм собственности
* все объекты строительства, срок реализации которых превышает 1 год.
* все объекты строительства, стоимость которых превышает 150 млн. руб.

**Знание: «Знать основные документы, регламентирующие обеспечение безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» (количество вопросов: 10)**

141) Установите соответствие между наименованием проекта и его основным показателям: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Целевые показатели национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» | а) снижение количества погибших в дорожно-транспортных происшествиях; б) снижение доли автомобильных дорог федерального и регионального значения, работающих в режиме перегрузки; в) снижение количества мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (аварийно-опасных участков) на дорожной сети. |
| Задачи федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» | а) разработка технологий, обеспечивающих движение беспилотных транспортных средств по автомобильным дорогам, формирование перечня таких технологий и рекомендаций по их применению, в том числе в части дорожно-транспортной инфраструктуры; б) принятие нормативных правовых актов, обеспечивающих применение беспилотных технологий управления транспортными средствами на участках дорог общего пользования; в) внедрение на автомобильных дорогах общего пользования интеллектуальных транспортных систем, ориентированных в том числе на обеспечение движения беспилотных транспортных средств. |

142) Укажите для каждого термина, связанного с беспилотными транспортным средствами, его международное обозначение: (Тип вопроса: Установление соответствия)

Таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Соответствующий элемент |
| Автономный автомобиль | autonomous car |
| Высокоавтоматизированное транспортное средство | highly automated vehicle |
| Беспилотный автомобиль | driverless car |
| Беспилотное транспортное средство | unmanned vehicle |
| Полностью автоматизированное транспортное средство | fully automated vehicle |
| Роботизированный автомобиль | robotic car |
| Самоуправляемое транспортное средство | self-driving vehicle self-driving vehicle |

143) Укажите основные элементы единой дорожно-транспортной системы: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) человек
* (+) транспортное средство
* дорожная инфраструктура
* (+) дорога
* средства автоматизации дорожного движения

144) Укажите влияние новых технологий, внедряемых на транспортных средствах, на безопасность движения: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* новые технологии снижают риски для безопасности движения
* (+) новые технологии создают дополнительные риски для безопасности дорожного движения
* новые технологии не влияют на безопасность движения.
* новые технологии исключают всякие риски для безопасности движения

145) В настоящее время транспортные средства, движущиеся в беспилотном режиме: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* (+) не в состоянии самостоятельно обеспечивать необходимый уровень безопасности дорожного движения
* способны самостоятельно обеспечивать необходимый уровень безопасности дорожного движения
* способны обеспечивать необходимый уровень безопасности дорожного движения при наличии в них оператора
* способны обеспечивать необходимый уровень безопасности дорожного движения только в условиях города

146) Внедрение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на автомобильных дорогах общего пользования является закономерным этапом развития современных интеллектуальных транспортных систем и преследует следующие цели: (Тип вопроса: Вопрос с открытым ответом)

Варианты правильных ответов:

* БТС
* беспилотных транспортных средств
* беспилотников
* автоматизированных транспортных средств
* высокоавтоматизированных транспортных средств

147) Какой элемент может принять на себя часть задач по обеспечению безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* сопутствующая дорожно-транспортная инфраструктура
* дорожно-транспортная инфраструктура под управлением операторов и комплекса оборудования и дорожных камер
* (+) интеллектуальная дорожно-транспортная инфраструктура
* человеко-машинный интерфейс
* интернет вещей

148) Укажите цели разработки Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования: (Тип вопроса: Выбор нескольких правильных ответов)

Варианты ответов:

* (+) повышения безопасности дорожного движения
* (+) повышения качества жизни граждан
* получение экономических эффектов
* (+) снижения нагрузки на улично-дорожную сеть
* привлечение частных инвесторов в развитие транспортной инфраструктуры

149) Могут ли в настоящее время транспортные средства, движущиеся в беспилотном режиме, самостоятельно обеспечивать необходимый уровень безопасности дорожного движения: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* да, могут
* (+) нет, не могут
* в зависимости от дорожной ситуации
* в зависимости от марки транспортного средства

150) Резолюция о внедрении в практику высоко- и полностью автоматизированных транспортных средств в условиях дорожного движения была принята: (Тип вопроса: Выбор одного правильного ответа)

Варианты ответов:

* Федеральным законом
* Концепцией обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования
* Указом Президента Российской Федерации
* (+) Глобальным форумом по безопасности дорожного движения