гр.1.3 теоретическая подготовка водителей категории ВС на 21 05 2020.

Жуков Л А.(3часа)

1.Итоговое занятие в форме Дифференцированого зачета .(2часа)

Ответить на вопросы:

1.Остановка . порядок остановки.?

2.Места где остановка запрещена.?

3стоянка. Меры предосторожности при постановки транспортных средств

На стоянку.?

4.места где стоянка запрещена.?

5.Светофор. значение сигналов светофора.?

6. Сигналы регулировщика. Значение сигналов регулировщика .?

7. Общие правила проезда перекрестков.?

8.Очередность проезда на регулируемом перекрестке.?

9.Очередность проезда на нерегулируемом перекрестке.?

10.Действия водителя в случае ,если он не может определить наличие покрытия на дороге.?

11.Пешеходные переходы. Правила движения по пешеходному переходу.?

12.Действия водителей приближающихся к месту остановки маршрутных транспортных средств.?

13.Правила движения через железнодорожные пути?

14. Запрещения вводимые на автомагистралях?

15у.Движение в жилых зонах?

16.Правила поведения водителей в случаях ,когда маршрутное транспортное средство начинает движение от остановки?

17.Действия водителя при ослеплении?

18.Случаи ,разрешающие применение звуковых сигналов?

19.Правила буксировки механических транспортных средств?

20.Требования к учебному механическому транспортному средству.?

21.Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле?

22.Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве?

23.Возрастной ценз с которого разрешается управление велосипедом, мопедом, гужевой повозкой, а также прогону животных?

24.Обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности

Дорожного движения?

25.Перечень неисправностей и условий при которых запрещается эксплуатация транспортных средств?

26.Применение проблесковых маячков и требования к ним?

27Административная ответственность.?

28.Органы,налагающие административные наказания, порядок их исполнения?

29. Уголовное право. Преступление против жизни и здоровья?

30.Гражданское право. Гражданская ответственность?

31.Цели формы и методы охраны природы?

32.Закон об ОСАГО. Страховой случай?

Тема№2

Психологические основы деятельности водителя.

Основную информацию водитель получает от дороги и среды движения. Однако информацию, необходимую для безопасного управления автомобилем, он получает также и от контрольно-измерительных прибо­ров автомобиля. Автомобильные контрольно-измерительные приборы имеют существенное отличие от стационарных приборов, что объясняется условиями их эксплуатации и особенностями деятельности водителя. Они должны надежно работать в условиях вибрации, при низкой и высокой температуре окружающего воздуха, при резком перепаде барометрического давления, попадании на них грязи, пыли, масла, воды и топлива. Автомобильные приборы не должны излучать в окружающее пространство помехи, затрудняющие радио- и телепередачи. Сигнализаторы в выключенном состоянии должны быть малозаметными, а при включении немедленно привлекать внимание водителя.

Одной из психофизиологических особенностей деятельности водителя является нередко возникающий дефицит времени. Это означает, что время считывания показаний контрольно-измерительных приборов автомобиля должно быть минимальным. Приборы устанавливаются на панели перед водителем. Требования, предъявляемые к панелям, сводятся к обеспечению травмобезопасности, хорошей обзорности, достаточной видимости шкал, указателей и сигнальных ламп, обеспечению минимальных ошибок при считывании их показаний. Травмобезопасность водителя обеспечивается расположением щитка приборов под рулевым колесом в зоне, недоступной для удара об него человека при столкновениях и наездах.

На скорость и точность считывания показаний приборов влияет форма шкалы. Лучше всего воспринимаются показания шкал типа «открытое окно». Хорошо считываются показания круглой шкалы, затем полукруглой и хуже вертикальной. При уменьшении размера шкалы до 20 мм и менее или увеличении более 150 мм точность и скорость их восприятия значительно снижаются. Определенное значение имеют размеры отметок и расстояние между ними. Оптимальное расстояние между основными отметками должно составлять 12-18 мм. Большее увеличение ухудшает считывание показателей. Наиболее эффективны шкалы с ценой деления 1, 5 или 10. Лучшая форма стрелки клиновидная, толщина ее должна быть не более ширины малой отметки.

Основным принципом расположения приборов и контрольных памп является принцип их расположения по группам. Степень важности приборов и групп приборов должна убывать от центра панели к ее периферии. Приборы и сигнализаторы, обеспечивающие безопасность движения и контроль за работой двигателя, нельзя располагать в местах, загораживаемых рулевым колесом и органами управления автомобилем. Спидометр и тахометр обычно имеют большие размеры, чем другие приборы, так как их показания считываются наиболее часто. Приборы должны освещаться равномерно отраженным светом, а степень освещения регулироваться. На военных автомобилях применяются светящиеся циферблаты, что обеспечивает их светомаскировку.

В настоящее время разрабатываются методы индикации показаний приборов в виде их проецируемого изображения на лобовом стекле. Преимущество такого предъявления приборной информации состоит втом, что для ее восприятия не нужно производить движения головой и смещать взгляд от дороги вниз на приборы. Это необходимо, например, при прохождении поворотов, когда для оценки скорости необходимо фиксировать взгляд на проезжей части дороги, что невозможно при его смещении. В нужной обстановке цифровое изображение спидометра проецируется на стекло непосредственно перед водителем. На переднее стекло можно проецировать также изменение дистанции до лидера, что позволяет стабилизировать дистанцию между транспортными средствами. Было предложено с помощью метки на лобовом стекле определять величину тормозного пути в зависимости от состояния дороги, скорости и массы автомобиля. Измерение текущего значения коэффициента сцепления и скорости дает базовую метку отсчета и учитывается в расчете тормозного пути. Результат в виде белой метки выводится на стекло в перспективе дороги и водитель видит то место, где остановится его автомобиль.

Разработаны также бортовые компьютеры, которые автоматически предоставляют водителю информацию о температуре наружного воздуха, о расстоянии до конечного пункта, о длине пути, соответствующего запасу топлива, и другие данные. Чтобы меньше отвлекать внимание водителя, создаются устройства, подающие звуковой, световой сигналы или их сочетание для извещения о критическом запасе топлива, давлении масла, уровне тормозной жидкости, температуре в охлаждающей системе.

В США создано бортовое навигационное устройство, предназначенное для отображения движения автомобиля на карте местности. На приборном щитке автомобиля расположен дисплей. В памяти компьютера хранятся картографические данные местности, символы, обозначающие пункт назначения, местоположение автомобиля и направление его движения. Водитель в любой момент при взгляде на экран может определить, где он находится и сколько еще ему предстоит ехать.

Такие технические устройства облегчают водителю получение необходимой информации о дорожной обстановке, состоянии жизнеобеспечивающих систем автомобиля, помогают ориентироваться на местности и во времени, что повышает надежность водителя, а следовательно, и безопасность дорожного движения.

Для скорости и точности действий водителя имеют значение конструкция и расположение органов управления автомобилем. Их расположение должно осуществляться по принципу экономии движений. Каждое движение должно заканчиваться в положении, удобном для начала последующего движения. Работа с органами управления не должна требовать большого физического усилия, но вместе с тем они должны обладать достаточной сопротивляемостью, что необходимо для правильной оценки выполненного движения. При разработке органов управления необходимо учитывать привычные для человека направления движений. Так, например, при разработке ножного управления нажатие педали должно соответствовать действиям «Увеличение», «Включение», а ее отпускание – действиям «Уменьшение», «Выключение». Нецелесообразно также при создании новых и совершенствовании конструкции серийных автомобилей изменять расположение органов управления, а также величину усилий, необходимых для их перемещения. Это требует от водителя изменения выработанных ранее автоматизированных навыков, что может стать причиной грубых ошибок.

Человек, управляющий техникой, па современном уровне развития общественного производства является наиболее важным звеном в системе управления. Это привело к формированию понятия «система «человек - машина» (СЧМ). Под СЧМ понимается система, включающая человека-оператора и машину, посредством которой осуществляется трудовая деятельность. *Оператор ~*это человек, выполняющий какую-либо операцию (операция - от латинского слова operatio - *действие).*Функции оператора выполняют работники самых различных профессий. Основным содержанием их деятельности являются прием, анализ, переработка информации и выполнение соответствующих действий по управлению регулируемым объектом или производственным процессом.

Водителя автомобиля можно рассматривать как оператора сложной системы ВАДС. Однако при этом следует отметить особенности его операторской деятельности, отличающие его работу не только от работы многих операторов систем «человек - машина», но и от деятельности операторов некоторых других транспортных средств. Так, например, летчик в полете 90 % информации получает в закодированной форме от различных приборов, расположенных на приборной доске. Водитель автомобиля большую часть информации (до 95 %) получает от автомобиля, дороги, среды движения и лишь небольшую часть закодированной информации - от контрольно-измерительных приборов автомобиля. Летчик может использовать автопилот и периодически ослаблять режим слежения. Этого не может позволить себе водитель, следящий за быстро меняющейся дорожной обстановкой, так - как именно такое отвлечение внимания даже на 1-2 секунды иногда приводит к возникновению аварийной ситуации. Однако водитель, изменяя скорость движения или маршрут, может снижать или увеличивать количество информации, поступающей в единицу времени.

Эффективность работы любой системы «человек - машина», в том числе и системы ВАДС, зависит от надежности оператора, которая определяется безотказностью его работы. Различают психологическую надежность оператора, обязательным условием которой является соответствие его психологических качеств требованиям выполняемой деятельности, и физиологическую надежность, зависящую от физического состояния и здоровья.

Человек в системе, управления является наиболее важным и одновременно наименее надежным звеном. Он легко отвлекается, сравнительно быстро утомляется, его поведение подвержено влиянию очень многих непредсказуемых факторов, и поэтому он не может безошибочно выполнять работу в течение продолжительного времени. Частота отказов в системах управления по вине человека составляет от 20 до 95 %. Отказы в системе управления ВАДС представляют большую угрозу для безопасности дорожного движения, поэтому так важно повышение надежности водителя автомобиля.

Группа 1.3.из 32 х вопросов выбрать 10 на выбор ответы прислать до 25

Мая 2020

Читать Тему№2 Ответить на вопросы.

1. Охарактеризуйте роль личностного (человеческого) фактора в обеспечении безопасности дорожного движения.

2. Чем отличается деятельность водителя как оператора системы ВАДС, от деятельности операторов других систем управления?

3. Что такое надежность водителя, и какие факторы ее определяют?

4. Дайте определение понятия «информация» и охарактеризуйте этапы ее переработки водителем автомобиля.

5. Какие задачи должна решать инженерная психология при совершенствовании дорожной информации и конструкции автомобилей?

на эл.почту ieliena.zhukova.64@mail.ru

Или по номеру тел: 89082004500 (Viber или WatsApp/)