**29.09.21 Учебная группа 3ТО**

Преподаватель Павлова Светлана Ивановна
МДК 02.01 Организация движения на автомобильном транспорте
Тема 1.5 Основы организации дорожного движения

Лекция №21

Цели занятия:

* образовательная – изучить классификацию автомобильных дорог, основные элементы автомобильной дороги, дорожные условия и безопасность дорожного движения, влияние дорожных условий на безопасность движения;
* воспитательная – воспитание интереса к выбранной професии;
* развивающая – развитие умения анализировать полученную информацию, в частности отличать категории автомобильных дорог, основные элементы автомобильной дороги.

Задачи занятия: рассмотреть категории автомобильных дорог, основные элементы автомобильной дороги и параметры от которых зависит безопасность движения в городах.

Мотивация: полученные знания и умения необходимы для дальнейшего изучения МДК 02.01 и найдут практическое применение при трудоустройстве по специальности, в частности при организации перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом.

Задание студентам:

1. Записать в тетрадь и выучить конспект лекции.
2. Ответить на контрольные вопросы. Фотографию конспекта и ответы на контрольные вопросы в текстовом документе в формате Word или в тексте электронного письма прислать на электронный адрес pva30011955@mail.ru в срок до 08.00 01.10.2021.

План:

1. Дорожные условия и безопасность дорожного движения.

2. Влияние дорожных условий на безопасность движения.

Литература:

1. Спирин И.В. «Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками» Учебник для учреждений СПО – М: Издательский центр «Академия», 2012 г. – 400 с.

2. Володин Е.П., Громов Н.Н. «Организация и планирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом» М. Транспорт, 1981г., 224 с.

Конспект лекции:

Вопрос №1 Дорожные условия и безопасность дорожного движения

**Классификация автомобильных дорог**

Автомобильные дороги в зависимости от интенсивности движения и народнохозяйственного значения разделяют на **пять категорий**:

К *дорогам* ***I и II*** *категорий* относят дороги общегосударственного значения, основные магистральные дороги республиканского значения. Интенсивность движения на дорогах I категории – свыше 7000 автомобилей в сутки, на дорогах II категории – от 3000 до 7000 автомобилей в сутки.

К *дорогам* ***III*** *категории* относят автомобильные дороги республиканского или областного значения, связывающие экономические и административные районы, промышленные и культурные центры при интенсивности движения от 1000 до 3000 автомобилей в сутки.

*Дороги* ***IV*** *и* ***V*** *категорий* имеют, как правило, хозяйственное и административное значение. Интенсивность движения на дорогах IV категории – от 200 до 1000 автомобилей в сутки, на дорогах V категории – менее 200 автомобилей в сутки.

**Основными элементами автомобильной дороги** являются: полоса отвода, земляное полотно, дорожная одежда, кюветы, бровки, обрезы, проезжая часть, полоса движения.

*Трассой дороги* называют положение ее оси на местности. Трасса дороги состоит из прямых участков и горизонтальных кривых.

На автомобильных дорогах вся проезжая часть используется для движения, и поэтому всякий остановившийся автомобиль уменьшает количество полос движения, заставляя весь поток совершать маневр с заездом на соседнюю полосу. На автомобильных дорогах с неинтенсивным движением для остановок и стоянок автомобилей используют обочины, которые для этой цели укрепляют. При интенсивном движении, а также на дорогах, где обочины отсутствуют, для остановок автобусов устраивают карманы вне проезжей части и специальные площадки для остановки и временной стоянки других автомобилей.

Дороги I категории, рассчитанные па наиболее высокие скорости движения, имеют разделительную полосу между встречными потоками транспортных средств. Для каждого направления движения предусматривают две или более полосы движения.

*Полосой движения* называют долю проезжей части, имеющую ширину, достаточную для движения одного ряда автомобилей.

Для лучшей ориентировки водителей и предупреждения столкновений на пересечениях дорог устраивают разделительные или направляющие островки.

Безопасность движения в городах существенно зависит от параметров улиц, а также от характера их пролегания в плане. В зависимости от взаимного расположения улиц различают следующие геометрические схемы планировки города: радиальную, радиально-кольцевую, прямоугольную и смешанную. Основными элементами улиц являются: проезжие части, тротуары, обочины, разделительные полосы, трамвайные пути и др. Эти элементы, их назначение, ширина и способ размещения на городских улицах выбирают с учетом местных условий и категорий улиц.

Наиболее сложными для движения являются пересечения улиц и дорог в одном уровне, так как в этих местах сливаются и пересекаются транспортные потоки многих направлений. По конфигурации различают следующие схемы пересечений улиц и дорог в одном уровне:

* пересечение под прямым углом;
* пересечение под косым углом;

• Т-образное пересечение или примыкание;

* У-образное пересечение или разветвление.

Места УДС, где осуществляется взаимодействие потоков, называют точками разделения, слияния и пересечения, т.е. **конфликтными точками**.



Пересечения бывают трехсторонними и четырехсторонними.

Встречаются также многосторонние перекрестки, образуемые пересечением более чем двух улиц.

Пересечения в одном уровне опасны из-за наличия конфликтующих точек взаимопересечения и слияния транспортных и пешеходных потоков, поэтому при больших размерах транспортного и пешеходного движения на магистральных улицах и дорогах пересечения устраивают в разных уровнях.

Одной из распространенных мер сокращения количества и степени опасности конфликтных точек является *канализирование движения*, под которым понимают разделение транспортных потоков и принудительное направление транспортных средств при помощи различных технических устройств по траекториям, наиболее благоприятным с точки зрения безопасности движения. Для канализирования движения чаще всего применяют разметку проезжей части и направляющие устройства, которые могут быть стационарными и временными. Так, к стационарным на­правляющим устройствам относятся островки, светящиеся маячки, ограждающий брус и др.; к временным – резиновые и пластмассовые конусы.

*Одностороннее движение* является одним из наиболее характерных приемов оперативной организации дорожного движения, достоинством которого является устранение конфликта движущихся навстречу друг другу транспортных средств. Кроме того, одностороннее движение позволяет:

* облегчить условия перехода проезжей части пешеходами;
* повысить безопасность движения в темное время из-за отсутствия ослепления светом фар встречных транспортных средств.

**Вопрос №2 Влияние дорожных условий на безопасность движения**

Около 8 % дорожно-транспортных происшествий связано с дорожными условиями, наиболее важными из которых являются скользкость и ровность дороги. *Скользкость* может быть вызвана разными причинами. Дорога может быть скользкой от воды, снега или из-за особенностей дорожной одежды. При ухудшении дорожных условий, вызванных изменением погоды, уменьшается количество ДТП с тяжелыми последствиями, но увеличивается количество мелких.

Аналогичное влияние на безопасность движения оказывают *неровности.* С одной стороны, увеличение неровностей способствует колебаниям автомобиля; при большой скорости возможен отрыв колес от дороги; при объезде препятствия возможно опрокидывание. С другой стороны, на неровной дороге водители снижают скорость движения, а значит, и опасность.

*Продольный* и *поперечный профили дороги* оказывают психологическое влияние на водителя. На узкой дороге с крутыми поворотами водитель постоянно находится в напряжении, поэтому быстрее утомляется. На широкой ровной дороге с большими радиусами закруглений у водителя притупляется чувство скорости, от относительного бездействия он теряет активность, внимательность. В этом случае возможно наступление состояния парагипноза.

Вопросы:

1. Классификация автомобильных дорог.
2. Назовите основные элементы автомобильной дороги.
3. Дайте определение понятиям «трасса» и «полоса движения».
4. Дайте определение понятию «конфликтные точки».
5. Назовите преимущества одностороннего движения.
6. Влияние дорожных условий на безопасность движения.