

Утверждаю:  
Директор ООО «Учебный центр»  
С.Н. Волков  
«15» *декабря* 2014г.  


3.3 УЧЕБНО -ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ »

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
1. Дорожное движение	2	2	-
2. Профессиональная надежность водителя	2	2	-
3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2	2	-
4. Дорожные условия и безопасность движения	4	2	2
5. Принципы эффективного и безопасного и экологичного управления транспортным средством	2	2	-
6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	2	-
Всего	14	12	2

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ »

Тема 1. Дорожное движение.

Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; система водитель-автомобиль (ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях и при участии в дорожном движении; элементы системы водитель-автомобиль;

показатели качества управления транспортным средством: эффективность и безопасность; безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством; классификация автомобильных дорог; транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; пропускная способность дороги; средняя скорость и плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги; причины возникновения заторов.

#### Тема 2. Профессиональная надежность водителя.

Понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями; сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.

#### Тема 3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления.

Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; управляемость продольным и боковым движением транспортного средства; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.

#### Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения.

Динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал; резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом; условия безопасного управления; дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации; выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения; влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП; зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре "ведущий - ведомый"; безопасные условия обгона (опережения); повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока; повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке. Решение ситуационных задач.

#### Тема 5. Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством.

Влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении. Наиболее опасный период накопления водителем опыта. Условия безопасного управления транспортным средством. Регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока. Показатели эффективности управления транспортным средством. Зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности. Снижение эксплуатационного расхода топлива - действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством. Безопасное и эффективное управления транспортным средством. Проблема экологической безопасности Принципы экономичного управления транспортным средством; факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.

Тема 6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.

Безопасность пассажиров транспортных средств. Результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности. Опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств. Использование ремней безопасности. Детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств. Необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста. Подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов. Световозвращающие элементы, их типы и эффективность использования; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений. Обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.