



УТВЕРЖДАЮ  
Председатель совета  
Алькеевской МО РОГО ДОСААФ РТ

Р.Н.Зайдуллин  
Приказ № 22 «5» декабря 2024 г.  
МП

## **Методическая разработка**

по предмету:

**«Основы управления  
транспортными средствами»**

Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами» входит в Базовый цикл образовательной программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств соответствующих категорий (подкатегорий).

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся по профессии «Водитель транспортных средств соответствующей категории (подкатегории)» знаний и умений, направленных на эффективное, безопасное и экологичное управление транспортными средствами соответствующих категорий (подкатегорий) (далее – транспортные средства).

**Задачами учебного предмета являются:**

- изучение: дорожного движения как системы управления водитель-автомобиль-дорога; основного элемента дорожного движения – системы водитель-автомобиль; дорожных условий и характеристик транспортного потока, влияющих на эффективность, безопасность и экологичность управления транспортным средством; факторов, влияющих на профессиональную надежность водителя; эксплуатационных свойств транспортного средства и их влияния на эффективность, безопасность и экологичность управления транспортным средством;
- формирование понятия о безопасных значениях скорости, дистанции и бокового интервала, определяющих границы безопасного управления транспортным средством, нахождение в пределах которых гарантирует выполнение маневра, необходимого для предотвращения ДТП;
- осознание того, что переход границ безопасного управления означает невозможность гарантированного выполнения маневра по предотвращению ДТП – водитель становится игроком в автомобильную рулетку;
- выявление, развитие и использование личностных качеств обучающихся инициативности, целеустремленности, ответственности, толерантности, способности работать самостоятельно и в коллективе;
- формирование умений применения знаний основ управления транспортными средствами при определении безопасных значений скорости, дистанции и бокового интервала в изменяющихся дорожных ситуациях.

На изучение учебного предмета «Основы управления транспортными средствами» образовательной программой предусмотрено 14 академических часа, из них: 12 часов – теоретических занятий, 2 часа – практических занятий.

**Учебный предмет  
«Основы управления транспортными средствами».  
Распределение учебных часов по разделам и темам**

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
Тема 1 Дорожное движение	2	2	-
Тема 2 Профессиональная надежность водителя	2	2	-
Тема 3 Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2	2	-
Тема 4 Дорожные условия и безопасность движения	4	2	2
Тема 5 Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	2	2	-

Тема 6 Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	2	-
Итого	14	12	2

#### Требования к уровню освоения содержания предмета

В результате освоения учебного предмета «Основы управления транспортными средствами» обучающиеся должны знать:

- системы управления водитель-автомобиль-дорога; характеристики дорожного движения; критерии качества управления транспортным средством; влияние личностных качеств водителя, состояния его здоровья, эксплуатационных свойств транспортных средств, дорожных условий и состояния транспортного потока на эффективность, безопасность и экологичность управления транспортным средством;
- оптимальную (нормативную) модель поведения водителя в дорожном движении;
- экономичный алгоритм регулирования скорости транспортного средства.

В результате освоения учебного предмета «Основы управления транспортными средствами» обучающиеся должны уметь:

- применять полученные знания при изучении предмета «Основы управления транспортными средствами»;
- применять полученные знания для освоения эффективного и безопасного управления транспортным средством, при совершенствовании своего умения в процессе накопления опыта;
- пользоваться учебниками и другими источниками информации.

#### Методические рекомендации по подготовке к занятиям

номер темы, наименование разделов, содержание, последовательность изложения и информативность предлагаемого материала с указанием количества часов необходимых для изучения данного предмета

Номер темы	Наименование разделов и тем	Методические рекомендации по подготовке к занятиям: содержание, последовательность изложения и информативность предлагаемого материала	Количество часов	
			теория	практика
1	2	3	4	5
(ОУТС) Т1	Дорожное движение	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	2	-



		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.		
(ОУТС) Т2	Профессиональная надежность водителя	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 конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей; 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.	2	-
(ОУТС) Т3	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	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	2	-

		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.		
(ОУТС) Т4	Дорожные условия и безопасность движения	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.	2	-
(ОУТС) Т4	Дорожные условия и безопасность движения	Дорожные условия и безопасность движения: Решение ситуационных задач.	-	2
(ОУТС) Т5	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия	2	-

		<p>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.</p>		
(ОУТС) Т6	<p>Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения:</p>	<p>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 непристегнутых 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 двенадцатилетнего 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.</p>	2	-