



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧУ ДПО «ЦПК»
С.М. Данилова
Приказ №29 от 28.12.2015г

ЧУ ДПО «ЦПК»
(Наименование организации)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы управления транспортными средствами».

г. Ставрополь

(населенный пункт)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств, утвержденных приказом Министерства образования и науки России от 26.12.2013г №1408 «Об утверждении программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.07.2014г №33026) и на основе Рабочей программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств утвержденной Директором ЧУ ДПО «ЦПК» приказом №53 от 12.08.2014г и согласованной с УГИБДД ГУ МВД России по Ставропольскому краю 25.08.2014г

Организация-разработчик:

ЧУ ДПО «ЦПК»
(Наименование организации)

Разработчик программы:

Уваров Николай Алексеевич преподаватель ЧУ ДПО «ЦПК»
(Ф.И.О., должность, наименование организации)

Рецензенты программы:

Марокко Оксана Олеговна преподаватель ЧУ ДПО «ЦПК»

(Ф.И.О., должность, наименование организации)

Сериков Евгений Савельевич преподаватель ЧУ ДПО «ЦПК»

(Ф.И.О., должность, наименование организации)

Рецензия
на рабочую программу по дисциплине
«Основы управления транспортными средствами»,
Разработанную Уваровым Николаем Алексеевичем преподавателем

ЧУ ДПО «ЦПК»

(Ф.И.О., должность, наименование организации)

Настоящая рабочая программа разработана для профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «В» и «С», согласно примерной программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств, утвержденных приказом Министерства образования и науки России от 26.12.2013г №1408 «Об утверждении программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.07.2014г №33026).

Структура рабочей программы соответствует наличию общепризнанных компонентов:

- в пояснительной записке дается краткое описание назначения дисциплины, отражается ее роль в подготовке обучающегося, связь с другими дисциплинами рабочего учебного плана, проводится обоснование структуры дисциплины, отражены пояснения к каждому из разделов программы, отражается организация итогового контроля по данной дисциплине в соответствии с рабочим учебным планом.

- Содержательная часть имеет характеристику педагогических, организационных условий, необходимых для получения образовательного результата; раскрывает методику работы над содержанием изучаемого материала, методику оценки знаний и умений обучающихся, возможность использования современных технологий для достижения высокой результативности в усвоении содержания курса. В этом разделе определяются основные знания, умения и навыки, которыми должен овладеть обучающийся после изучения дисциплины в соответствии с Государственными требованиями.

- Список используемой основной и дополнительной литературы достаточно полный, соответствует последним требованиям образовательных стандартов и содержанию рабочей программы, год издания не позже 5-10 лет.

- Распределение учебных часов соответствует учебному плану по предмету.

Последовательность изложения учебного материала соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки обучающегося по профессии. Тематика и количество практических работ соответствует Государственному образовательному стандарту, учебному плану по профессии и содержанию рабочей программы.

Язык и стиль изложения отличаются четкостью, ясностью, логикой. Материалы данной программы соответствуют специфике названного курса,

Язык и стиль изложения отличаются четкостью, ясностью, логикой. Материалы данной программы соответствуют специфике названного курса, т.е. стимулируют познавательную деятельность уровня развития своих профессиональных качеств, сферы трудовой деятельности, требований к составлению личного профессионального плана и т.д. Присутствует элемент индивидуализации относительно каждого обучающегося.

К курсу данной рабочей программы приложены: тематическое планирование и календарно-тематическое планирование с указанием количества учебных часов, диагностических процедур, перечня практических работ.

Данная рабочая программа характеризует автора как знающего, высокопрофессионального специалиста, способного отобрать, систематизировать необходимый по тематике материал и разработать цикл диагностических и практических занятий в рамках этой программы, что, бесспорно, делает программу качественной, нужной и эффективной для достижения поставленной цели в рамках профессиональной подготовки водителей категории «В» и «С».

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы управления транспортными средствами» рекомендуется для использования в системе профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «В» и «С».

Марокко О.О.

(Ф.И.О. рецензента)

Сериков Е.С.

(Ф.И.О. рецензента)



(подпись)



(подпись)

Дата «28» декабря 2015г.

1. Пояснительная записка

к рабочей учебной программе по дисциплине «Основы управления транспортными средствами» в ЧУ ДПО «ЦПК»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки по профессии водитель. Учебная дисциплина «Основы управления транспортными средствами» относится к группе профессиональных дисциплин базового цикла, состоит из шести тем, курс рассчитан на 14 часов, в том числе 12 часов теоретические и 2 часа практические занятия. На занятиях обучающиеся знакомятся с дорожным движением, профессиональной надежностью водителя, влиянием свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления, дорожными условиями и безопасностью движения, принципами эффективного и безопасного управления транспортным средством, обеспечением безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.

Целями изучения предмета: приобретение теоретических знаний и практических умений по основам управления транспортными средствами. Задачами предмета являются: формирование знаний по основам управления транспортными средствами, развитие умений применять полученные знания на практике: умение управлять своим эмоциональным состоянием, уважение прав других участников дорожного движения, конструктивное разрешение межличностных конфликтов, возникших между участниками дорожного движения, умение уверенно действовать в нестандартных ситуациях, безопасно управлять транспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях, с соблюдением Правил дорожного движения.

В соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта дисциплина «Основы управления транспортными средствами» предусматривает 2-й и 3-й уровень усвоения, который предполагает самостоятельное выполнение по памяти типового действия и продуктивное действие, т.е. создание алгоритма деятельности в нетиповой ситуации на основе изученных ранее типовых действий.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета на последнем занятии.

2. Требования к специальной подготовки по предмету «Основы управления транспортными средствами»

В результате изучения курса «Основы управления транспортными средствами» обучающиеся должны знать:

- классификацию дорожно-транспортных происшествий;
- механизм дорожно-транспортного происшествия;

- классификацию дорожно-транспортных происшествий;
- механизм дорожно-транспортного происшествия;
- цели и задачи управления транспортным средством;
- классификация автомобильных дорог,
- транспортный поток,
- средняя скорость,
- интенсивность движения и плотность транспортного потока,
- пропускная способность дороги,
- возникновение заторов,
- надежность водителя,
- штатные и нештатные ситуации,
- режимы труда и отдыха водителя,
- уравнение тягового баланса,
- коэффициент сцепления,
- силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении,
- динамический габарит транспортного средства,
- тормозной и остановочный пути,
- опыт водителя и его влияние на уровень аварийности в дорожном движении,
- безопасность пассажиров транспортных средств и других участников дорожного движения.

В результате изучения курса «Основы управления транспортными средствами» обучающиеся должны уметь:

- водить автомобиль на дорогах разных категорий;
- выйти из опасной дорожной обстановки с наименьшими потерями для водителя, пассажиров и груза;
- эффективно использовать эксплуатационные свойства автомобиля;
- не нарушать требования безопасности движения;
- принимать и перерабатывать информацию от дороги и участников дорожного движения;
- применять знания, умения и навыки в своей профессиональной подготовке;
- комплектовать водительский инструмент и оборудовать рабочее место;
- производить пуск и остановку автомобиля;
- маневрировать автомобилем;
- управлять автомобилем в плотном транспортном потоке, в населенных пунктах;

- управлять автомобилем в темное время суток и в сложных, особых дорожных условиях;
- экономично управлять автомобилем

3. Учебно-тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы управления транспортными средствами»

Наименование тем	Объем часов	Уровень освоения	Содержание учебного материала	Контрольные вопросы, задания	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Дорожное движение	2	2	<p>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 плотность транспортного потока; соответствующие</p>	<p>Дать понятие о дорожном движении как системе управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД), рассмотреть показатели качества функционирования системы ВАД, дать понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП), привести примеры видов дорожно-транспортных происшествий, изучить причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; дать анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России, изучить цели и задачи управления транспортным средством, обсудить различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях и при участии в дорожном движении; какие элементы входят в систему водитель-автомобиль; какие показатели качества управления транспортным средством; безаварийность как условие</p>	<p>Знать о системе управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД, иметь понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); знать примеры видов дорожно-транспортных происшествий, причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; знать цели и задачи управления транспортным средством, какие показатели качества управления транспортным средством; знать классификацию автомобильных дорог; иметь понятия терминов: транспортный поток,</p>

			<p>пропускной способности дороги; причины возникновения заторов</p>	<p>достижения цели управления транспортным средством; рассмотреть классификацию автомобильных дорог; дать понятия терминам: транспортный поток, средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока, пропускная способность дороги, средняя скорость, плотность транспортного потока; обсудить причины возникновения заторов</p>	<p>средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока, пропускная способность дороги, средняя скорость, плотность транспортного потока; знать причины возникновения заторов</p>
<p>Тема 2. Профессиональная надежность водителя</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>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</p>	<p>Дать понятие о профессиональной надежности водителя, анализе деятельности водителя, информации необходимой водителю для управления транспортным средством; сравнение текущей информации с безопасными значениями сформированными в памяти водителя в процессе обучения и накопления опыта; рассмотреть штатные и нештатные ситуации; обсудить причины снижения надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние субъективных факторов на время реакции водителя и надежность управления транспортным средством; как влияет скорость движения транспортного средства на</p>	<p>Знать информацию необходимую водителю для управления транспортным средством, уметь сравнивать текущую информацию с безопасными значениями, прогнозировать развитие штатных и нештатных ситуаций, знать мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством</p>

<p>Тема 3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий; продолжительность нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством</p>	<p>размеры поля зрения и концентрацию внимания, влияние соблюдения режим труда и отдыха и физического состояния на надежность водителя; изучить мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством</p>	<p>Знать о влиянии свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления, силах, действующих на транспортное средство в различных условиях движения</p>
	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>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 сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформация автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение (акваланирование) 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</p>	<p>Объяснить о влиянии свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления, силах, действующих на транспортное средство в различных условиях движения; дать понятие о коэффициенте сцепления и его изменении в зависимости от погодных условий, Рассказать о режимах движения транспортного средства, необходимом состоянии шин и дорожного покрытия, об условиях движения без буксования колес; свойствах эластичного колеса, дать понятие круг силы сцепления; Рассказать о деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; понятиях угла увода, а также гидроскольжении (акваланировании) шины; силах, действующих на транспортное средство при</p>	<p>Знать о влиянии технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость автомобиля</p>

			<p>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 автомобиля</p>	<p>торможении и при криволинейном движении; скоростных и тормозных свойствах, о поворачиваемости транспортного средства; устойчивости продольного и бокового движения; условиях потери устойчивости бокового движения при разгоне, торможении и повороте; устойчивости против опрокидывания; о резервах устойчивости; управляемости продольным и боковым движением; о влиянии технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость автомобиля</p>	
<p>Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения</p>	2	2	<p>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; понятия 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</p>	<p>Дать понятие динамический габарит транспортного средства, изменения размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; Дать понятие о тормозном и остановочном пути их зависимость от времени реакции водителя и времени срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия;</p>	<p>Уметь формировать безопасное пространство вокруг транспортного средства в различных условиях движения, оценивать опасность воспринимаемой информации, правильно оценивать тормозной и остановочный пути. Уметь принимать компромиссные решения в сложных дорожных ситуациях</p>

			<p>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.</p>	<p>Каковы способы контроля безопасной дистанции и безопасного бокового интервала Как на вероятность и тип ДТП влияют плотность транспортного потока, безопасные условия обгона (опережения), отклонение скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока. Что является определяющим при принятии компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях</p>	
<p>Практические занятия</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Изменении размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства, способы контроля безопасной дистанции и безопасного бокового интервала Что является определяющим при принятии компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях</p>	<p>Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения, оценка тормозного и остановочного пути. принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях</p>

<p>Тема 5. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>Принципы эффективного и безопасного 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 транспортном потоке; различия плотности; снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством; безопасное и эффективное управление транспортным средством; проблема экологической безопасности; принципы экономичного управления транспортным средством, факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива</p>	<p>Рассказать о влиянии опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении и наиболее опасном период накопления водителем опыта. Как осуществляется регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока, снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством</p>	<p>Уметь водить автомобиль на дорогах разных категорий, маневрировать автомобилем, управлять автомобилем в плотном транспортном потоке</p>
<p>Тема 6. Обеспечение безопасности участников дорожного движения</p>	<p>2</p>	<p>3</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 водителей и пассажиров</p>	<p>Как использование ремней безопасности влияет на безопасность пассажиров и водителей Каково назначение и правила подбора и установки детских удерживающих устройств Какое влияние на обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов оказывает</p>	<p>Правильно и постоянно использовать имеющиеся ремни безопасности и удерживающие устройства, проявлять повышенное внимание при движении вблизи детских</p>

			<p>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</p>	использование световозвращающих элементов	учреждений, жилых зонах и через нерегулируемые пешеходные переходы
ВСЕГО	14				

4. Содержание программы «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 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; деформация автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение (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 автомобиля

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; понятия 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.

Практические занятия по теме дорожные условия и безопасность движения

Применение практических методов совершенствования психофизиологических и психологических качеств водителя. Решение ситуационных задач

Тема 5. Принципы эффективного и безопасного 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 управление 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 непристегнутых водителей 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.

5. Условия реализации программы дисциплины

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

1. Учебного кабинета, оборудованного:
 - посадочными местами по количеству обучающихся;
 - рабочим местом преподавателя;
 - интерактивной доской или мультимедийным комплексом с лицензионным программным обеспечением;
 - учебно-программной и методической документацией;
 - учебно-наглядными пособиями по предмету;
 - учебной литературой по предмету.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Денисова Ю.В. Психологические основы безопасного управления транспортными средствами. – Издательство: Третий Рим, 2010 г.
2. Лукьянов В.В. Безопасность дорожного движения М.: Транспорт: 2006 г.
3. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. – Издательство: Академия, 2011 г.
4. Шестопалов С.К. Безопасное и экономичное управление автомобилем. Учебник для нач. проф. Обр. 5 издание, Изд. Центр «Академия», 2006 г.
5. Шухман Ю.И. Учебник водителя транспортного средства категории «В». Основы управления автомобилем и безопасность движения. Изд-ва «Академия» и «За рулем», 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Автомир: научно-популярный журнал.
2. За рулем: научно-практический журнал, учрежденный ОАО «За рулем».

6. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, тестирования, а также выполнения практических заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки Результатов обучения
Знания:	
О системе управления водителем-автомобиль-дорога (ВАД)	устный опрос, тестирование
Показатели качества функционирования системы ВАД	устный опрос, тестирование
Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП)	устный опрос, тестирование
Цели и задачи управления транспортным средством	устный опрос, тестирование
Виды дорожно-транспортных происшествий, причины возникновения дорожно-транспортных происшествий	устный опрос, тестирование
Понятия терминов: транспортный поток, средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока, пропускная способность дороги, средняя скорость, плотность транспортного потока	устный опрос, тестирование
Показатели качества управления транспортным средством, причины возникновения заторов	устный опрос, тестирование
Классификацию автомобильных дорог	устный опрос, тестирование
Информацию необходимую водителю для управления транспортным средством	устный опрос, тестирование
Мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством	устный опрос, тестирование
О влиянии свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	устный опрос, тестирование
О силах, действующих на	устный опрос, тестирование

транспортное средство в различных условиях движения	
О влиянии технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость автомобиля	устный опрос, тестирование
Умения:	
Формировать безопасное пространство вокруг транспортного средства в различных условиях движения	устный опрос, тестирование
Принимать компромиссные решения в сложных дорожных ситуациях	устный опрос, тестирование
Сравнивать текущую информацию с безопасными значениями, прогнозировать развитие штатных и нештатных ситуаций	устный опрос, тестирование
Оценивать опасность воспринимаемой информации, правильно оценивать тормозной и остановочный пути.	устный опрос, тестирование
Водить автомобиль на дорогах разных категорий, маневрировать автомобилем, управлять автомобилем в плотном транспортном потоке	устный опрос, тестирование
Правильно и постоянно использовать имеющиеся ремни безопасности и удерживающие устройства	устный опрос, тестирование
Проявлять повышенное внимание при движении вблизи детских учреждений, жилых зонах и через нерегулируемые пешеходные переходы	устный опрос, тестирование

6.1. Перечень контрольных теоретических вопросов по предмету «Основы управления транспортными средствами»

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.

- Цели и задачи управления транспортным средством.

- 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 плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги.

- Причины возникновения заторов.

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.

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;
- Деформация автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение (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 автомобиля

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;
- Понятия 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.

5. Принципы эффективного и безопасного 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 управление транспортным средством; проблема экологической безопасности;
- Принципы экономичного управления транспортным средством, факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива

6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения

- Безопасность пассажиров транспортных средств;
- Необходимость и эффективность использования ремней безопасности;
- Опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителей и пассажиров транспортных средств;
- Детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста;
- 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

7. Критерии оценивания знаний и умений по предмету

7.1. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по устным ответам на контрольные вопросы

Оценка **5 («отлично»)** или «зачет» выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося

профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение

Оценка **4 («хорошо»)** или **зачет** выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка **3 («удовлетворительно»)** или **зачет** выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка **2 («неудовлетворительно»)** или **«незачет»** выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за отказ от ответа по причине незнания вопроса, за несамостоятельную подготовку к ответу.