

Утверждаю:

Директор ОАУ

«Учебно-курсовой комбинат»

Е.А. Шумилов

« 14 января » 2021г.



Приложение 1

К приказу № 1а-уч от 14.01.2021

ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
С ПРИСВОЕНИЕМ КВАЛИФИКАЦИИ
«КОНТРОЛЕР ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

Великий Новгород
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной переподготовки с присвоением квалификации «Контролер технического состояния транспортных средств автомобильного транспорта» (далее – Программа) разработана в соответствии с обязательными требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в порядке Приказа Министерства образования и науки России от 01.07.2013 г. № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». А также в соответствии со ст. 20 Федерального закона от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», в порядке п. 14 Приказа Минтранса России от 30.07.2020 № 282 «Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона «О безопасности дорожного движения»

Требования, установленные в указанных выше документах, реализуются в Программе путем изучения соответствующих разделов (тем), прохождения стажировки и итоговой аттестации.

К обучаемым по программе профессиональной подготовки с присвоением квалификации «Контролер технического состояния транспортных средств автомобильного транспорта» предъявляется одно из следующих требований:

- образование не ниже уровня среднего профессионального, подтвержденное документом об образовании и о квалификации по профессии, не входящим в соответствующую уровню образования укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта" и стаж работы в области контроля технического состояния и обслуживания автотранспортных средств не менее трех лет

- образование не ниже уровня среднего профессионального, подтвержденное документом об образовании и о квалификации по специальности, или направлению подготовки, не входящим в соответствующую уровню образования укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта" и стаж работы в области контроля технического состояния и обслуживания автотранспортных средств не менее одного года

- образование не ниже уровня среднего профессионального, подтвержденное документом об образовании и о квалификации по

профессии, входящим в соответствующую уровню образования укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта" и стаж работы в области контроля технического состояния и обслуживания автотранспортных средств не менее трех лет

- образование не ниже уровня среднего профессионального, подтвержденное документом об образовании и о квалификации по специальности, или направлению подготовки, входящим в соответствующую уровню образования укрупненную группу 23.00.00 "Техника и технологии наземного транспорта" (за исключением при наличии специальности 23.02.03 "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта") и стаж работы в области контроля технического состояния и обслуживания автотранспортных средств не менее одного года

В результате прохождения обучения по Программе слушатели приобретают знания:

- основ транспортного законодательства;
- нормативных актов по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
- нормативных актов в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте;
- устройств, технических характеристик, конструктивных особенностей, назначений и правил эксплуатации автотранспортных средств и прицепов.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ:

- диплом о профессиональном образовании по Программе профессиональной переподготовки с присвоением квалификации «Контролер технического состояния транспортных средств автомобильного транспорта» в порядке п/п 14.3 Приказа Минтранса России 30.07.2020 № 282 «Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона «О безопасности дорожного движения» по установленной форме;

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица, освоившие часть программы и (или) отчисленные из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Цель обучения:

- совершенствование и (или) получение обучающимися компетенции, необходимой для развития профессиональной деятельности, приобретения новых профессиональных навыков, а так же повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Перечень профессиональных компетенций, формируемых в результате освоения Программы:

- способность организовать технический контроль технического состояния автомобильного транспорта (ПК-1)
- способность обеспечить безопасную эксплуатацию автомобильного транспорта (ПК-2)

Категория слушателей:

- Специалисты организаций (механики, старший и (или) главный механик, руководитель и (или) заместитель руководителя служб по контролю технического состояния автотранспортных средств).
- Должностные лица, на которые возложены (в полном или частичном виде) обязанности по контролю технического состояния автотранспортных средств);
- Физические лица, индивидуальные предприниматели, должностные лица юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, привлекаемые по гражданско-правовому договору или договору аутсорсинга.

Учебно-тематический план

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ С ПРИСВОЕНИЕМ
КВАЛИФИКАЦИИ «КОНТРОЛЕР ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

№ п/п	Наименование предмета	Кол-во часов	В том числе		Итоговая аттестация
			Теоретич. занятия	Практич. занятия	
I. <u>НОРМАТИВНЫЙ КУРС</u>					
1.	Правовая подготовка	20	20	-	зачет
2.	Нормативные требования к техническому состоянию транспортных средств	26	20	6	зачет
	ИТОГО	46	40	6	
II. <u>БАЗОВЫЙ КУРС</u>					
1.	Устройство и техническое обслуживание автотранспортных средств	34	26	8	экзамен
2.	Автомобильные эксплуатационные материалы	16	16	-	зачет
3.	Основы правил дорожного движения	26	24	2	зачет
	ИТОГО	76	66	10	
III. <u>СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС</u>					
1.	Организация работы контролёра технического состояния транспортных средств	40	30	10	экзамен
	ИТОГО	40	30	10	
	ВСЕГО ПО КУРСАМ I-III	162	136	26	
IV. <u>ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ</u>					
1.	Стажировка на предприятии	80	-		зачет
	Консультации	4			
	Квалификационный экзамен	6			
	ИТОГО	252			

I. НОРМАТИВНЫЙ КУРС

1. Учебный предмет «ПРАВОВАЯ ПОДГОТОВКА»

Распределение учебных часов по разделам и темам

№/п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часо	в т.ч.	
			Теоретич. занятия	Практич. занятия
1.1.	Основы транспортного и гражданского законодательства	4	4	-
1.2.	Лицензирование деятельности на автомобильном транспорте	3	3	-
1.3.	Налоговая система	2	2	-
1.4.	Договора и контакты	2	2	-
1.5.	Сертификация на автомобильном транспорте	2	2	-
1.6	Режим труда и отдыха водителей	2	2	
1.7.	Ответственность должностных лиц за нарушение транспортного законодательства	4	4	-
	ЗАЧЕТ	1		
	ИТОГО	20	20	-

Тема 1.1 Основы транспортного и гражданского законодательства

Общие понятия права. Правовые нормы. Система законодательства. Место гражданского права в общей законодательной системе. Транспортное законодательство, как часть гражданского. Правовые нормы автотранспортной деятельности в условиях рыночной экономики. Государственное регулирование автотранспортной деятельности. Основные положения Устава автомобильного транспорта. Основные положения об ответственности за нарушения транспортного законодательства. Положения законов РФ применительно к автотранспортной деятельности. Организация и осуществление автотранспортной деятельности в рамках действующего законодательства. Решение спорных вопросов.

Тема 1.2 Лицензирование деятельности на автомобильном транспорте

Цели и задачи лицензирования автотранспортной деятельности. Нормативные документы, регламентирующие порядок лицензирования автотранспортной деятельности на территории РФ. Виды лицензий, сроки их действия. Лицензионные документы. Требования, предъявляемые к владельцу лицензии. Плата за лицензии. Обязанности владельца лицензии. Ответственность владельца лицензии за нарушение условий лицензирования. Структура, задачи и права органов Управления государственного автодорожного надзора (УГАДН). Функции УГАДН по регулированию рынка транспортных услуг. Решение спорных вопросов при лицензировании.

Тема 1.3 Налоговая система

Российское законодательство об основах налоговой системы в Российской Федерации. Виды налогов: федеральные налоги, налоги субъектов РФ, местные налоги. Отчисления в дорожные фонды: налог на пользователей автомобильных дорог, налог на реализацию ГСМ, налог с владельцев транспортных средств, налог на приобретение автотранспортных средств и др. Обязательные платежи. Учетная политика предприятия при налогообложении. Порядок уплаты налогов и обязательных платежей юридическими и физическими лицами.

Тема 1.4 Договора и контракты

Общие положения о договорах купли - продажи, внешнеторговых и внутренних сделках. Договора на перевозку, ТО и ремонт, транспортно - экспедиционное обслуживание. Существенные и факультативные условия договора. Дата и место заключения договора, язык договора. Базовые условия поставок. Условия о цене товара. Валютно-финансовые условия контрактов. Условия платежа. Методы страхования риска. Ответственность за нарушение договорных обязательств. Унификация права международной торговли.

Тема 1.5 Сертификация на автомобильном транспорте

Система сертификации в РФ, законодательные и нормативные акты. Сертификация на автомобильном транспорте. Виды сертификации. Сертификационные органы. Сертификация автотранспортных средств, гаражного, технологического и другого оборудования. Сертификация услуг по ТО, ремонту и другим видам деятельности. Сертификация автомобильных перевозок. Документы, оформляемые при сертификации.

Тема 1.6 Режим труда и отдыха водителей.

Влияние режима труда и отдыха на аварийность. Продолжительность рабочей недели в общем случае. Понятие длительности смены. Случаи введения суммированного учета рабочего времени, документальное оформление. Продолжительность рабочей недели при суммированном учете. Продолжительность смены при суммированном учете рабочего времени в общем случае, и в порядке исключения. Время управления транспортным средством в общем случае и в порядке исключения. Состав смены, характеристика составляющих. Допустимые сверхурочные работы. Ненормированный рабочий день водителей. Время отдыха. Продолжительность перерыва для отдыха и питания. Продолжительность междусменного отдыха в общем случае, при суммированном учете, на промежуточных пунктах при выполнении междугородних перевозок и исключения из общего ряда. Еженедельный непрерывный отдых, количество выходных и их протяженность.

Контроль, за соблюдением режима труда и отдыха водителей тс. Нормативные документы и технические средства, используемые для этой цели. Назначение тахографов, их комплектующие. Виды карт, необходимых для эксплуатации тахографов. Комплектация тахографами транспортных средств, исключения. Порядок эксплуатации тахографов водителями, взаимодействие с контролирующими органами. Порядок хранения информации о работе водителей в предприятиях.

Тема 1.7 Ответственность должностных лиц за нарушение транспортного законодательства.

Понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей

повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; аренда транспортных средств; страхование.

2. Учебный предмет

«НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	В том числе	
			Теоретич. занятия	Практич. занятия
1.	Организация проверки технического состояния ТС в РФ. Положение о проведении государственного осмотра автотранспортных средств и прицепов к ним ГИБДД МВД РФ.	2	2	-
2.	Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем.	2	2	-
3.	Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления.	2	2	-
4.	Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес	2	2	-
5.	Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов.	2	2	-
6.	Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркало заднего вида и т.д.).	2	2	-
7.	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, работающих на газовом топливе.	2	2	-
8.	Технология проверки технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов.	2	1	1
9.	Технология проверки технического состояния тормозных систем и рулевого управления	2	1	1
10.	Технология проверки технического состояния трансмиссии и колес	4	1	3
11.	Технология проверки технического состояния световых приборов.	2	1	1

12.	Оформление результатов проверки технического состояния ТС.	1	1	-
	ЗАЧЕТ	1	1	
	Итого:	26	20	6

Тема 1. Организация проверки технического состояния ТС в РФ. Правила проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин и прицепов к ним органами государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в РФ (Гостехнадзора).

Организационная структура системы проверки. Полномочия и ответственность участников системы проверки (федеральных органов власти, органов власти субъектов Российской Федерации, организаций по проверке и владельцев транспортных средств), Нормативно -техническое обеспечение и порядок проведения проверки.

Требования к организациям по проверке технического состояния транспортных средств (далее по тексту - организациям) и порядок их аккредитации.

Общие требования к организациям, требования к персоналу организаций, документации, производственному помещению и оборудованию, к обеспечению качества проверки. Порядок аккредитации организаций.

Требования к контролерам технического состояния транспортных средств.

Требования к возрасту, уровню образования, опыту предшествующей работы, знаниям и практическим навыкам контролеров технического состояния транспортных средств.

Порядок подготовки контролеров технического состояния транспортных средств.

Правила приема. Организация и проведение обучения.

Тема 2. Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем.

Краткие сведения об устройстве и принципе действия современных тормозных систем. Гидравлические и пневматические тормозные системы. Схемы функционирования. Антиблокировочные устройства. Основные наиболее часто встречающиеся неисправности тормозных систем. Одно-, двух- и многоконтурные тормозные системы.

Основные показатели эффективности тормозной системы. Замедление, равномерность срабатывания в поперечных и продольных контурах.

Нормативное значение показателей эффективности согласно Правилам дорожного движения, ГОСТам и др. нормативным актам.

Тема 3. Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления.

Краткие сведения об устройстве и принципе действия современных рулевых управлений.

Основные свойства и параметры безопасности. Основные наиболее часто встречающиеся неисправности и отказы.

Наибольший конструктивный люфт при нулевом угле поворота управляемых колес, наибольшая сила, прилагаемая к ободу рулевого колеса, обеспечивающие легкость управления автотранспортным средством и его движение в заданных условиях по заданной траектории с отклонениями, не превышающими допустимые, не вызывая утомляемости водителя.

Требования нормативных документов к техническому состоянию рулевых управлений в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 4. Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес

Краткие сведения об устройстве и принципе действия современных трансмиссий. Конструкция трансмиссий. Основные наиболее часто встречающиеся отказы трансмиссий.

Колеса и шины. Основные свойства и параметры безопасности. Надежность крепления колес. Соответствие типу, модели и массе автотранспортного средства. Максимальный коэффициент сцепления шин с дорогой при любом типе покрытия и состоянии проезжей части. Предельный износ рисунка протектора.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 5. Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов.

Краткие сведения об устройстве световых приборов. Требования к световым приборам легковых и грузовых автомобилей, автобусов. Количество, цвет, размерные параметры и размещение их на транспортном средстве, обеспечивающие заданные углы видимости, достаточную освещенность дороги впереди движущегося транспортного средства и отсутствие ослепляющего действия. Требования к техническому состоянию в части обеспечения дорожного движения.

Тема 6. Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркала заднего вида и т.д.)

Принцип действия механических, электромеханических и электронных спидометров и тахографов. Основные неисправности.

Стеклоочистители. Стеклоомыватели. Обеспечение обзорности и видимости при любых погодных, климатических условиях и режимах эксплуатации.

Ремни безопасности. Снижение тяжести травм пользователей во время столкновения и опрокидывания.

Сиденье водителя. Наличие механизма регулировки; удобство посадки при управлении автомобилем; обзорность. Травмобезопасность спинки сидений.

Стекла. Обеспечение необходимой обзорности без бликов и искажения видимых предметов. Исключение образования при ударах острых краев и осколков, способных причинить серьезные травмы водителю и пассажирам.

Звуковой сигнал. Частота, сила и направленность, обеспечивающие его слышимость в плотном транспортном потоке.

Зеркала заднего вида, выступающие декоративные детали и дополнительные устройства. Способность утапливаться, изгибаться или открываться без образования острых углов и кромок при усилиях, исключающих нанесение серьезных травм пешеходам.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

Тема 7. Нормативные требования к техническому состоянию ТС, работающих на газовом топливе.

Требования к системам питания транспортных средств, работающих на газовом топливе, и к баллонному оборудованию.

Виды газомоторного топлива (ГМТ). Эксплуатационные и экологические свойства ГМТ. Вопросы безопасности эксплуатации транспортных средств на ГМТ. Экологические требования к системам питания по токсичности отработавших газов. Нормативно-техническая документация.

Тема 8. Технология проверки технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов.

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения инструментального и органолептического контроля технического состояния двигателя.

Методы измерения содержания токсичных веществ в отработавших газах автотранспортных средств с бензиновыми двигателями. Ознакомление с работой газоанализаторов и дымомеров. Методы измерения дымности отработавших газов автотранспортных средств с дизелями по **ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки**. Визуальная проверка подтекания топлива в топливной системе бензиновых и дизельных двигателей.

Практическое занятие.

Ознакомление с основными отечественными и зарубежными средствами проверки технического состояния двигателей. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля.

Тема 9. Технология проверки технического состояния тормозных систем и рулевого управления.

Дорожные методы и стендовые испытания по проверке эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой. Условия и время проведения испытаний по ГОСТ 33997-2016. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки.

Проверка эффективности торможения транспортного средства при торможении стояночной тормозной системой.

Методы определения показателей эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении, используемые во время дорожных испытаний (тормозной путь, установившееся замедление). Метод стендовых испытаний (время срабатывания тормозной системы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес).

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения проверки технического состояния рулевого управления.

Определение суммарного люфта в рулевом управлении по **ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки**. Методы испытаний автомобилей, оборудованных усилителем рулевого привода.

Проверка технического состояния деталей рулевого управления и их соединений путем осмотра и опробования под нагрузкой. Определение размеров поперечного сечения обода рулевого колеса с надетой на него оплеткой.

Практическое занятие.

Ознакомление с основными средствами измерений по проверке технического состояния рулевого управления. Приемы работы со средствами измерений, приемы и методы органолептического контроля.

Тема 10. Технология проверки технического состояния трансмиссии и колес

Средства измерений и испытательное оборудование для проверки технического состояния трансмиссии.

Проверка технического состояния деталей трансмиссии путем осмотра и опробования под нагрузкой.

Средства измерений и испытательное оборудование для проведения проверки технического состояния колес.

Определение высоты рисунка протектора шины по ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки.

Проверка отсутствия местных повреждений (пробои, прорезы сквозные и несквозные), которые обнажают корд, а также местных отслоений протектора; отсутствия инородных предметов между сдвоенными колесами.

Проверка давления воздуха в полностью остывших шинах манометрами, соответствующими ГОСТ 9921.

Проверка комплектации шинами транспортного средства в соответствии с требованиями Правил эксплуатации автомобильных шин.

Проверка крепления дисков колес; недопустимость ослабления момента затяжки.

Практическое занятие.

Ознакомление с основными средствами измерений по проверке технического состояния трансмиссии. Приемы работы со средствами измерений, приемы и методы органолептического контроля.

Ознакомление с основными средствами измерений по проверке технического состояния колес и шин. Приемы работы со средствами измерений, приемы и методы органолептического контроля колес и шин.

Тема 11. Технология проверки технического состояния световых приборов.

Требования к посту по проверке внешних световых приборов (рабочая площадка, экран, люксметр с фотоприемником, приспособление, ориентирующее взаимное расположение автотранспортного средства и экрана).

Проверка комплектации световых приборов в соответствии с

Техническим Регламентом транспортных средств 018/2011

Методы и приемы работы на посту. Соответствие внешних световых приборов требованиям ТР ТС 018/2011

Тема 12. Оформление результатов проверки технического состояния ТС.

Документы, заполняемые контролером при проведении проверки.

II. БАЗОВЫЙ КУРС

1. Учебный предмет «УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ».

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	В том числе	
			Теоретич. занятия	Практич. занятия
Раздел 1. УСТРОЙСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.				
1.1	Общее устройство и классификация автомобилей; Общее устройство, классификация и принцип действия ДВС	2	2	-
1.2	Системы и механизмы двигателя	4	2	2
1.3	Типы, общее устройство трансмиссии	2	2	-
1.4	Устройство и принцип действия узлов трансмиссии	8	6	2
1.5	Устройство и принцип работы ходовой части автомобиля	2	2	-
1.6	Устройство и принцип действия механизмов управления	2	2	-
1.7	Электрооборудования автомобиля	2	2	-
	ИТОГО по разделу	22	18	4
Раздел 2.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ				
2.1	Система технического обслуживания подвижного состава. Основы диагностирования технического состояния транспортных средств.	2	2	-
2.2	Технология технического обслуживания транспортных средств	8	4	4
	ИТОГО по разделу	10	6	4
	Итоговое занятие	2		
	ИТОГО	34		

Раздел 1. УСТРОЙСТВО АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Тема 1.1 Общее устройство автомобилей и классификация автомобилей. Общее устройство, классификация и принцип действия ДВС.

Роль и значение автомобильного транспорта в народном хозяйстве и социальной сфере. Состояние и перспективы развития автомобилестроения.

Классификация и индексация автомобилей. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей.

Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей изучаемых марок.

Преимущества и недостатки автомобилей с дизельными двигателями и газобаллонными установками в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями.

Назначение двигателя. Классификация двигателей. Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя. Основные параметры двигателя. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя. Понятие о мощности двигателя. Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя. Рабочий цикл 4-х тактного дизельного двигателя. Краткие технические характеристики двигателей изучаемых марок автомобилей.

Инжекторные системы питания с механическим и электронным управлением. Устройство, принцип работы. Назначение, расположение и взаимодействие приборов (схема системы).

Тема 1.2 Системы и механизмы двигателя.

Устройство кривошипно-шатунных механизмов изучаемых двигателей. Устройство газораспределительного механизма. Соотношение частот вращения коленчатого и распределительного валов. Фазы газораспределения. Перекрывание клапанов.

Назначение системы охлаждения. Общая схема и сборочные единицы системы охлаждения, их устройство. Влияние перегрева и переохлаждения деталей двигателя на его работу. Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя. Устройство для поддержания оптимального теплового режима работы двигателя. Устройство для обогрева кабины автомобиля.

Понятие о трении. Назначение смазочной системы. Общая схема системы. Устройство и работа смазочной системы. Устройство и работа масляных фильтров и масляных насосов. Система вентиляции картера.

Назначение системы питания. Схемы систем питания двигателей внутреннего сгорания (бензиновых, дизельных, газобаллонных). Назначение, расположение и взаимодействие приборов системы питания. Смесеобразование в бензиновых и дизельных двигателях. Требования к горючей смеси.

Требования к составу смеси для работы двигателя на различных режимах. Понятие о детонации, признаки и причины детонационного горения.

Влияние состава смеси на мощность двигателя, экономичность его работы и токсичность отработавших газов. Признаки и последствия работы двигателей на бедной и богатой смесях.

Общие сведения о топливах для двигателя внутреннего сгорания: бензины, дизельные топлива, сжатые и сжиженные газы. Октановое и цетановое числа.

Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя. Приборы системы питания. Топливный насос высокого давления. Автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя и его работа. Автоматическая муфта опережения впрыска топлива. Форсунка. Привод управления подачей топлива.

Приборы подачи топлива в дизельном двигателе: топливный бак, топливopроводы высокого и низкого давления, топливные фильтры, топливopодкачивающий поршневой насос.

Приборы очистки воздуха, устройства для подогрева воздуха. Приборы для турбонаддува.

Практическое занятие.

Изучение устройства систем и механизмов двигателя автомобиля.

Тема 1.3 Типы и общее устройство трансмиссии.

Назначение трансмиссии автомобиля. Схемы трансмиссии с одним и несколькими ведущими мостами. Составные части трансмиссии.

Тема 1.4 Устройство и принцип действия агрегатов трансмиссий автотранспортных средств.

Назначение сцепления. Однодисковое сцепление. Двухдисковое сцепление. Механический и гидравлический приводы выключения сцепления. Усилитель выключения сцепления.

Назначение коробки передач. Принципиальная схема устройства коробки передач. Типы коробок передач. Понятие о передаточном числе зубчатой передачи. Ступенчатая коробка передач.

Коробки передач изучаемых автомобилей. Механизмы переключения передач. Особенности механизмов переключения передач с дистанционным приводом. Делитель передач, управление коробкой передач с делителем.

Раздаточная коробка. Назначение и принцип действия. Карданный шарнир, промежуточная опора, шлицевые соединения. Главная передача. Дифференциал. Назначение. Принцип работы. Одинарная и двойная главная передача. Полуоси, их соединение с дифференциалом и ступицами колес.

Практическое занятие

Изучение устройства и работы агрегатов трансмиссии автомобиля.

Тема 1.5 Устройство и принцип работы ходовой части автомобиля.

Ходовая часть автомобилей. Рама. Тягово-сцепное устройство. Несущий кузов легкового автомобиля. Передний, средний и задний мосты, их соединение с рамой. Передняя, задняя и балансирная подвески грузового автомобиля. Независимая подвеска передних колес и подвеска задних колес легкового автомобиля. Амортизаторы.

Стабилизация управляемых колес. Поперечный и продольный наклоны шкворня, развал и схождение передних колес. Влияние развала и схождения

на безопасность движения, устойчивость, маневренность, накат автомобиля и износ шин.

Ступицы передних и задних колес. Типы колес. Колеса с глубоким и плоским ободом. Пневматическая шина. Элементы шины, их материал. Вентиль камеры. Крепление шины на ободе колеса. Балансировка колеса. Классификация шин в зависимости от назначения, типа конструкции и рисунка протектора. Маркировка шин, камер и ободных лент. Бескамерные шины. Шипованные шины. Размеры и обозначение шин. Нормы давления и нагрузки на шины. Держатель запасного колеса.

Тема 1.6 Устройство и принцип действия механизмов управления.

Общее устройство и работа рулевого управления.

Рулевой механизм. Схема поворота автомобиля. Типы рулевых механизмов.

Привод рулевого управления изучаемых автомобилей. Рулевой привод при независимой подвеске передних колес.

Типы тормозных систем. Общее устройство тормозной системы. Тормозные механизмы. Тормозная система с гидравлическим приводом. Ее приборы, механизмы, соединения и детали.

Тормозная система с пневматическим приводом, ее приборы, механизмы, соединения и детали. Приборы рабочей, стояночной, вспомогательной, запасной (аварийной) тормозных систем

Значение герметичности тормозных систем для безопасности движения, способы контроля герметичности. Контроль давления воздуха в пневматическом приводе тормозов.

Стояночный тормоз с ручным приводом.

Влияние технического состояния тормозных систем на безопасность дорожного движения.

Тема 1.7 Электрооборудование автомобиля.

Применение электрической энергии на автомобиле. Источники и потребители электрического тока на автомобиле.

Стартерные аккумуляторные батареи. Назначение. Устройство. Режим разряда и заряда. Методы заряда.

Электролит. Плотность электролита.

Соединение аккумуляторов в батарею.

Маркировка стартерных аккумуляторных батарей.

Генераторные установки Преимущества автомобильных генераторов переменного тока перед генераторами постоянного тока.

Назначение, устройство и принцип работы 3-фазного генератора переменного тока. Элементы генераторных установок, применяемые на изучаемых автомобилях, их назначение и устройство. Регулирование напряжения генераторов. Защита генераторов.

Назначение и принцип действия системы зажигания. Аппараты классической системы зажигания: катушка зажигания, прерыватель-распределитель. Искровая свеча зажигания, назначение, устройство, типы и маркировка. Конденсатор, его роль в батарейной системе зажигания. Принципиальная схема классической системы зажигания. Цепи низкого и высокого напряжения.

Комбинированный выключатель зажигания и стартера. Устройства и приспособления для защиты радио- и телеприема от помех, создаваемых приборами электрооборудования. Влияние момента зажигания на мощность, экономичность и тепловой режим работы двигателя.

Контактно-транзисторная и бесконтактная системы зажигания, их достоинства и особенности устройства. Приборы, входящие в контактно-транзисторную и бесконтактную системы зажигания, их назначение и принципиальное устройство. Принципиальные схемы контактно-транзисторной и бесконтактной систем зажигания.

Электрический пуск двигателя. Пусковая частота вращения коленчатого вала.

Устройство стартера. Способы соединения обмоток. Работа стартера и схема его включения.

Дистанционное управление стартером (выключатель, реле-включение, тяговое реле). Назначение, устройство, принцип работы, схемы включения. Муфта свободного хода, ее назначение, устройство и принцип работы. Предотвращение «разноса» якоря.

Зависимость между нагрузкой на валу якоря стартера и потребляемым током. Правила пользования стартером. Особенности эксплуатации стартера в холодное время года.

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

Тема 2.1 Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Основы диагностирования технического состояния транспортных средств

Понятие о системе технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. Сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, его назначение, принципиальные основы и общее содержание. Виды технических обслуживания и ремонтов, их характеристика. Периодичность технического обслуживания. Исходные нормативы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, их выбор и методика корректирования для конкретных условий эксплуатации автомобилей.

Классификация технологического и диагностического оборудования автотранспортных предприятий. Уровень оснащённости оборудованием, приспособлениями и инструментом, а зависимости от типа АТП и числа автомобилей в них. Сущность планово- предупредительного ремонта технологического оборудования.

Классификация, общее устройство и оборудование осмотровых канав и эстакад, их преимущества и недостатки; классификацию, техническую характеристику, устройство и работу подъемников, их преимущества и недостатки; общие сведения о средствах диагностирования двигателя и его систем, ходовой части, трансмиссии. Классификация средств диагностирования автомобилей. Назначение, принципиальное устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика тяговых и тормозных стендов. Назначение и состав комплектов для определения технического состояния автобусов, легковых и грузовых автомобилей. Обоснование выбора диагностического оборудования.

Тема 2.2 Технология технического обслуживания транспортных средств

Назначение, общие сведения о технологии ежедневного обслуживания автомобилей. Проверка технического состояния двигателя наружным осмотром. Пуск двигателя, проверка технического состояния двигателя по встроенным приборам, прослушивание двигателя. Диагностические параметры двигателей: эффективная мощность двигателя, давление масла в главной масляной магистрали, удельный расход топлива, содержание вредных веществ в отработавших газах, дымность отработавших газов. Используемое диагностическое оборудование.

Отказы и неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма, их причины и внешние признаки.

Отказы и неисправности систем охлаждения и смазки, их причины и внешние признаки. Диагностирование систем охлаждения и смазки. Работы по техническому обслуживанию систем охлаждения и смазки.

Отказы и неисправности системы питания двигателей, их причины и внешние признаки.

Диагностирование систем питания. Работы по техническому обслуживанию систем питания двигателя.

Работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации

Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. Диагностирование технического состояния трансмиссии.

Отказы и неисправности ходовой части. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту ходовой части. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин в соответствии с ГОСТом.

Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения. Диагностирование механизмов управления. Работы

по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом. Работы по текущему ремонту механизмов управления.

Хранения автомобилей. Хранение в закрытых, отапливаемых помещениях. Типы закрытых стоянок, расстановка автомобилей в них. Хранение автомобилей на открытых площадках. Особенности хранения на открытых площадках. Консервация автомобилей. Работы, выполняемые при постановке и снятии с консервации.

Практическое занятие

Определения причин неисправности двигателя, агрегатов трансмиссии, ходовой части и механизмов управления.

2. Учебный предмет «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	В том числе	
			Теоретич. занятия	Практич. занятия
Раздел 1. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ТОПЛИВА				
1.1	Общие сведения о топливе	1	1	-
1.2	Автомобильные бензины	2	2	-
1.3	Автомобильные дизельные топлива	1	1	-
1.4	Альтернативные топлива	1	1	-
1.5	Влияние качества топлива на их расход	1	1	-
	ИТОГО по разделу	6	6	
Раздел 2. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
2.1	Масла для двигателей	2	2	-
2.2	Трансмиссионные и гидравлические масла	1	1	-
2.3	Автомобильные пластические смазки	1	1	-
2.4	Влияние качества масел на их расход	1	1	-
	ИТОГО по разделу	5	5	-
Раздел 3. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ				
3.1	Жидкости для системы охлаждения	1	1	-
3.2	Жидкости для гидравлических систем	1	1	-
	ИТОГО по разделу	2	2	
Раздел 4. РЕМОНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
4.1	Резинотехнические материалы	2	2	-
	ИТОГО по разделу	2	2	
	ЗАЧЕТ	1		
	ИТОГО	16		

Раздел 1. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ТОПЛИВА

Тема 1.1 Общие сведения о топливе

Назначения автомобильных топлив. Нефть, ее состав. Способы получения автомобильных топлив из нефти.

Тема 1.2 Автомобильные бензины

Назначение, эксплуатационные требования к качеству бензинов. Свойства и показатели бензинов, влияющие на смесеобразование, на подачу топлива, на процесс сгорания, на образование отложений.

Тема 1.3 Автомобильные дизельные топлива

Назначение, эксплуатационные требования к дизельным топливам. Свойства, влияющие на подачу топлива, на смесеобразование, на самовоспламенение и процесс сгорания; образование отложений. Коррозионность дизельных топлив. Марки дизельного топлива и область их применения

Тема 1.4 Альтернативные топлива

Классификация альтернативных топлив. Сжиженные нефтяные газы. Сжатые природные газы. Газоконденсатные топлива. Спирты. Водород.

Тема 1.5 Влияние качества топлива на их расход

Основные элементы управления расхода топлива и смазочных материалов. Планирование и нормирование расхода топлива и смазочных материалов. Оперативное управление расходам топлива: по линейным нормам, по удельному расходу топлива.

Экономия топлива при эксплуатации автомобилей, в результате совершенствования автомобильной техники и ТСМ. Экономия моторных масел.

Раздел 2. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема 2.1 Масла для двигателей

Условия работы масла в двигателе. Вязкостные свойства масел для двигателей. Смазочные свойства моторных масел. Антиокислительные, моющие, антипенные, противокоррозионные, защитные свойства. Присадки.

Классификация моторных масел по уровню эксплуатационных свойств и по вязкости. Марки моторных масел и их применение.

Тема 2.2 Трансмиссионные и гидравлические масла

Условия работы трансмиссионных масел. Вязкостные, смазочные, защитные свойства масел. Присадки. Классификация и марки трансмиссионных масел и их применение. Условия работы гидравлических масел. Вязкостные, смазочные и антипенные свойства. Присадки. Классификация масел по уровню эксплуатационных свойств и вязкости. Марки гидравлических масел и их применение.

Тема 2.3 Автомобильные пластические смазки

Назначение и состав, получение пластичных смазок. Классификация. Эксплуатационные свойства: вязкостно – температурные, прочностные, смазочные. Марки и их применение.

Тема 2.4 Влияние качества масел на их расход

Влияние качества топлив и масел на их расход. Организация контроля качества топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей при их применении. Восстановление качеств топлив и масел.

Раздел 3. АВТОМОБИЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ

Тема 3.1 Жидкости для системы охлаждения

Назначение жидкостей для системы охлаждения. Эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей: определенная вязкость, постоянство объема при нагревании и замерзании, высокая температура кипения, высокая теплоемкость и теплопроводность, стойкость против вспенивания, стабильность, не токсичность, не пожар опасность. Вода.

Тема 3.2 Жидкости для гидравлических систем

Амортизаторные жидкости. Эксплуатационные требования, марки и применение. Тормозные жидкости. Эксплуатационные требования, марки и применение. Эксплуатационные требования для жидкостей исполнительных механизмов, марки и их применение.

Раздел 4. РЕМОНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема 4.1 Резинотехнические материалы

Применение резины в качестве конструкционного материала. Состав резины. Вулканизация резины. Армирование резиновых изделий. Резиновые клеи. Физико механические свойства резины.

3. Учебный предмет «ОСНОВЫ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	В том числе	
			Теоретич. занятия	Практич. занятия
1.	Общие положения. Обязанности участников дорожного движения.	4	4	-
2.	Дорожные знаки и дорожная разметка.	4	4	-
3.	Порядок движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств.	2	2	-
4.	Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков.	4	4	-
5.	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Буксировка механических транспортных средств.	2	2	-
6.	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.	4	4	-
7.	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения.	4	4	-
	ЗАЧЕТ	2	-	
	ИТОГО	26	24	

Тема 1. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения.

Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения;

определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2. Дорожные знаки и дорожная разметка.

Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки;

распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Тема 3.Порядок движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств.

Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов

и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач.

Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.

Тема 4. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков.

Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков. Решение ситуационных задач.

Тема 5.Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Буксировка механических транспортных средств.

Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее - Госавтоинспекция).

Тема 6.Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.

Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра;

неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.

Тема 7. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.

III. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС

Учебный предмет «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОНТРОЛЕРА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	В том числе	
			Теоретич. занятия	Практич. занятия
1.	Организация контроля технического состояния транспортных средств на предприятии	4	4	-
2.	Контрольно-технический пункт	4	2	2
3.	Основные документы, необходимые для работы контролера технического состояния транспортных средств	12	8	4
4.	Должностная инструкция контролера технического состояния транспортных средств.	4	4	-
5.	Технология осмотра подвижного состава	14	10	4
	Итоговое занятие	2	-	-
	ИТОГО	40	30	10

Тема 1. Организация контроля технического состояния транспортных средств на предприятии

Законодательные акты, регламентирующие необходимость контроля технического состояния транспортных средств: Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»; Приказ Минтранса России от 15.01.2014 N 7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»; Перечень мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации.

Тема 2. Контрольно-технический пункт(КТП)

Необходимость контроля технического состояния транспортных средств. Положение о контрольно-техническом пункте. Перечень лиц, ответственных за организацию работы контрольно-технического пункта. Назначение контрольно-технического пункта, оснащение, перечень необходимого оборудования и его характеристики; требования к помещению для механика, площадке с твердым покрытием для проверки в действии тормозной системы, осмотровой канаве (эстакаде), воротам для въезда и выезда техники.

Требования к перечню операций осмотра технического состояния транспортных средств. Средства для информации водителей о неблагоприятных погодных условиях. Порядок проверки документов

водителей и состояния транспортных средств при выезде на линию. Организация технической помощи или буксировки транспортных средств при получении сообщения о неисправности. Установление причины неисправности, определение характера и объема ремонтных работ.

Тема 3. Основные документы, необходимые для работы контролера технического состояния транспортных средств

Основные документы контролера технического состояния транспортных средств: перечень транспортных средств, находящихся на учете в предприятии, график работы транспортных средств по времени суток, операционно-технологические карты осмотра транспортных средств, инструкция контролера технического состояния транспортных средств, инструкция по ОТ и мерам безопасности, образцы оформления путевых листов, журнал механика.

Тема 4. Должностная инструкция контролера технического состояния

Обеспечение исправного состояния подвижного состава. Технический надзор за состоянием парка автомобилей и прицепов. Составление и выполнение графика проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Применение технологии технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Методы диагностики технического состояния транспортных средств. Анализ причин возникновения неисправностей и причин дорожно-транспортных происшествий по технической неисправности транспортных средств. Применение действующих нормативных документов.

Тема 5. Технология осмотра подвижного состава

Процесс осмотра транспортных средств на контрольно-техническом пункте. Общие требования к техническому состоянию контрольно-технического пункта: комплектность, наличие медицинской аптечки, знака аварийной остановки, огнетушителей. Проверка наличия дополнительного оборудования при использовании транспортных средств для перевозки опасных, вредных и легковоспламеняющихся веществ. Требования к техническому состоянию транспортных средств, предназначенных для перевозки людей.

Требования к техническому состоянию систем и механизмов транспортных средств - тормозной системы, рулевого управления, состоянию колес, шин, двигателя, узлов трансмиссии и других элементов конструкции.

Дополнительные требования к транспортным средствам, направляемым в командировку на время более одних суток.

IV. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

СТАЖИРОВКА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Знакомство с контрольно-техническим пунктом (КТП), его оборудованием, документацией. Порядок приема смены и оборудования при заступлении на дежурство.

Освоение порядка применения (согласно инструкции) оборудования, применяемого на данном КТП. Практическое применение оборудования на транспортных средствах, подлежащих контролю.

Контроль технического состояния транспортных средств, возвращающихся с линии, а также после технического обслуживания и ремонта. Проверка внешнего вида транспортных средств, действия внешних световых приборов, состояния тормозной системы, рулевого управления, колес, шин, состояния двигателя, элементов обзора, тягово-сцепных устройств (при наличии) и комплектации транспортного средства.

Оформление технической и нормативной документации на повреждения и заявки на ремонт или устранение неисправностей с их соответствующей регистрацией.

Организация доставки транспортных средств с линии на места стоянок в случае аварии или дорожно-транспортных происшествий.

Изучение порядка оформления документации: записей в путевых листах, контроля норм расхода эксплуатационных материалов, правильное заполнение журналов.

Оформление отчета о стажировке по установленной форме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Рабочей программы обучающиеся должны знать:

- нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
- нормативные акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте;
- устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и правила эксплуатации автотранспортных средств и прицепов;
- технические требования, предъявляемые к транспортным средствам, возвратившимся с линии и после проведения ремонта их узлов и агрегатов;
- основы транспортного и трудового законодательства;

-правила и инструкции по охране труда, противопожарной защиты.

В результате освоения Рабочей программы обучающиеся должны уметь:

-контролировать техническое состояние автотранспортных средств и прицепов, возвращающихся на места стоянок с линии, а также после технического обслуживания и ремонта;

-осуществлять контроль за графиками проведения технического обслуживания и плановых ремонтов автотранспортных средств;

-оформлять техническую и нормативную документацию на повреждения и заявки на ремонт или устранение неисправностей с их соответствующей регистрацией;

-обеспечивать соблюдение норм расхода эксплуатационных материалов;

-организовывать доставку автотранспортных средств с линии (с объектов работ) на места стоянок в случаях аварии или дорожно-транспортных происшествий.

Учебно-методическое обеспечение

1. Компьютер со стандартными офисными программами (Microsoft Word, Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint)
2. Мультимедийный проектор
3. Экран
4. Сборник нормативно-правовых документов по безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте
5. Сборник учебно-наглядных пособий по устройству и техническому обслуживанию транспортных средств
6. Копия лицензии с соответствующим приложением
7. Программа профессиональной переподготовки с присвоением квалификации «Контролер технического состояния автотранспортных средств»
8. План-график учебного процесса профессиональной переподготовки с присвоением квалификации «Контролер технического состояния автотранспортных средств»
9. Расписание занятий (на каждую группу)

Нормативно-правовые документы

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 28 сентября 2015 г. № 287 «Об утверждении Профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом».
2. Федеральный закон № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»
3. Федеральный закон от 29.12.2013 г. № 273-ФЗ (редакция от 31.12.2014 года) «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 31.03.2015 года);
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
5. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».
7. Федеральным законом от 25 апреля 2002 года N 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».
8. Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 130-ФЗ "О внесении изменений

- в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
9. Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 131-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
 10. Технический регламент таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877.
 11. Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ (действующая редакция, 2016)
 12. Приказ Минтранса России, Минтруда России от 11.03.1994 N 13/11 (ред. от 08.06.2015) "Об утверждении Положения о порядке аттестации лиц, занимающих должности исполнительных руководителей и специалистов предприятий транспорта" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.04.1994 N 548)
 13. "ГОСТ Р 51709-2001. Государственный стандарт Российской Федерации. Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки" (утв. Постановлением Госстандарта России от 01.02.2001 N 47-ст) (ред. от 26.08.2005)
 14. Правила дорожного движения Российской Федерации. Утверждены Постановлением Совета Министров Российской Федерации от 23.10.1993г №1090

Учебные пособия

1. Басаков М.И. Охрана труда: безопасность жизнедеятельности в условиях производства: учебно-практическое пособие / М.И. Басаков. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2008
2. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: Учебник водителя автотранспортных средств категории «С» / Вячеслав Александрович Родичев. – М.: Издательский центр «Академия», 2004
3. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей: Учебник водителя автотранспортных средств категории «В» / В.А. Родичев, А.А. Кива. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005
4. Требования к техническому состоянию автотранспортных средств. Учебное пособие. Красково 2003
5. Учебник по устройству легкового автомобиля. Семенов И.Л. – М.: Мир автокниг, 2014
6. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др.; Под. Ред. Е.С. Локшина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008