

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М. К. АММОСОВА»  
(СВФУ)

Автодорожный факультет



Заместитель проректора  
по образовательной деятельности  
Сивцева Л.А.

20.09.2022 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

Профессиональной переподготовки: «Контролёр технического состояния автотранспортных средств».

Код базовой специальности по ОКСО, которой соответствует данная образовательная программа 23.03.03

Название базовой специальности по классификатору: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Цель: Подготовка специалистов, назначенных в качестве лиц, ответственных за исправное техническое состояние автотранспортных средств (или) повышение профессионального уровня, направленное на совершенствование и получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению технической исправности эксплуатируемых автотранспортных средств – грузовых, легковых автомобилей и автобусов.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование (профильное).

Объем программы: 256 академических часов

Срок обучения: 43 дня

Форма обучения: очно-дистанционное (без отрыва от рабочего места)

Разработчик:

(Дамбаев В.Д.)

Рассмотрено:

На заседании УМС ДПО СВФУ № 42 от 08 « сентября » 2022 г.

Председатель УМС ДПО СВФУ: \_\_\_\_\_ (Сивцева Л.А.)

(подпись)

Секретарь УМС ДПО СВФУ: \_\_\_\_\_

(Охлопкова Е.Р.)

(подпись)

Якутск 2022

## 1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Программа профессиональной переподготовки:

#### «Контролер технического состояния автотранспортных средств»

**Срок обучения:** 256 академических часов

**Форма обучения:** очно-дистанционное (без отрыва от рабочего места)

N п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практич-е занятия	
1.	Организация проверки технического состояния ТС в РФ. Положение о проведении государственного осмотра автотранспортных средств и прицепов к ним ГИБДД МВД РФ	8	8	-	зачет
2.	Экологическая безопасность транспортных средств	4	4	-	зачет
3.	Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации ТС в РФ	8	8	-	зачет
4	Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем	2 4	18	6	зачет
5.	Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления	1 1	8	3	зачет
6.	Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес	1 2	8	4	зачет
7.	Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов	4	4	-	зачет
8.	Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркало заднего вида и т.д.)	1 0	6	4	зачет
9.	Нормативные требования к техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепных устройств автопоездов	6	4	2	зачет
10.	Нормативные требования к техническому состоянию специализированных ТС	6	6	-	зачет
11.	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, работающих на газовом топливе	6	4	2	зачет

12.	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, переоборудованных владельцами или изготовленных в индивидуальном порядке	8	8	-	зачет
13.	Технология проверки технического состояния ТС. Методы, средства измерения, испытательное оборудование	22	18	4	зачет
14.	Технология проверки технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов	22	12	10	зачет
15.	Технология проверки технического состояния тормозных систем	22	12	10	зачет
16.	Технология проверки технического состояния рулевого управления	16	12	4	зачет
17.	Технология проверки технического состояния трансмиссии	8	6	2	зачет
18.	Технология проверки технического состояния колес	9	6	3	зачет
19.	Технология проверки технического состояния световых приборов	4	2	2	зачет
20.	Технология проверки технического состояния прочих элементов конструкции	8	6	2	зачет
21.	Технология проверки технического состояния специализированных автомобилей	16	16	-	зачет
22.	Технология проверки технического состояния ТС, работающих на газовом топливе	4	2	2	зачет
23.	Оформление результатов проверки технического состояния ТС	2	2	-	зачет
24.	Организация производственного контроля технического состояния ТС	8	2	6	зачет
<b>25.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>256</b>	<b>182</b>	<b>74</b>	

#### **Формы аттестации:**

- итоговая – экзамен (тестирование в системе дистанционного обучения).

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### Введение

#### 2.1. Цель реализации программы

Подготовка специалистов, назначенных в качестве лиц, ответственных за исправное техническое состояние автотранспортных средств (или) повышение профессионального уровня, направленное на совершенствование и получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению технической исправности эксплуатируемых автотранспортных средств – грузовых, легковых автомобилей и автобусов.

#### 2.2. Категория слушателей

Наличие высшего или среднего профессионального образования

#### 2.3. Трудоемкость обучения

256 ч.

#### 2.4. Форма обучения

Заочная с применением дистанционных образовательных технологий

#### 2.5. Компетенции, подлежащие формированию по итогам обучения (образовательные результаты по программе)

способность к освоению особенностей реализации требований по обеспечению технической исправности автотранспортных средств;

владеть знаниями основ эксплуатации транспортных средств; особенности реализации требований по обеспечению технической исправности автотранспортных средств;

порядок подготовки специалистов, ответственных за исправное техническое состояние автотранспортных;

готовность выполнять работы по обеспечению за исправное техническое состояние автотранспортных;

В результате изучения программы обучающийся должен **знать**:

- нормативные правовые акты по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;
- нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте;
- устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и правила эксплуатации автотранспортных средств, в том числе специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно;
- технические требования, предъявляемые к автотранспортным средствам, в том числе

специальным подъемным устройствам для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно;

- основы транспортного и трудового законодательства Российской Федерации;
- основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации;
- порядок организации и проведения предрейсового или предсменного контроля технического состояния транспортных средств, утверждаемый в соответствии с пунктом 2 статьи 20 Федерального закона от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения";

правила и инструкции по охране труда, противопожарной защиты.

По окончании подготовки слушатели должны **уметь**:

- проводить ежедневное обслуживание автотранспортных средств;
- проводить техническое обслуживание №1;
- проводить техническое обслуживание №2;
- проводить сезонное обслуживание;
- проводить технические осмотры автотранспортных средств;
- определять неисправности с помощью экспресс-диагностики;
- определять неисправности с помощью диагностики Д-1;
- определять неисправности с помощью диагностики Д-2;
- определять неисправности с помощью органолептики;
- проводить предрейсовый или предсменный контроль их технического состояния.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Календарный учебный график (примерная дата начала и окончания).

№	Наименование	Форма обучения	Количество часов всего	Длительность обучения, дней	Из них обучение на образовательной платформе (онлайн контент), дней
---	--------------	----------------	------------------------	-----------------------------	---

1.	Организация проверки технического состояния ТС в РФ. Положение о проведении государственного осмотра автотранспортных средств и прицепов к ним ГИБДД МВД РФ	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	8	2	2
2.	Экологическая безопасность транспортных средств	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	4	1	1
3.	Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации ТС в РФ	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	8	2	2
4	Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	24	3	3
5.	Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	11	2	2
6.	Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	12	2	2
7.	Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов	Очная с применением дистанцион	4	1	1

		ных образовательных технологий			
8.	Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркало заднего вида и т.д.)	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	10	2,5	2,5
9.	Нормативные требования к техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепных устройств автопоездов	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	6	1	1
10.	Нормативные требования к техническому состоянию специализированных ТС	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	6	1	1
11.	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, работающих на газовом топливе	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	6	1	1
12.	Нормативные требования к техническому состоянию ТС, переоборудованных владельцами или изготовленных в индивидуальном порядке	Очная с применением дистанционных образовательных технологий	8	2	2
13.	Технология проверки технического состояния ТС. Методы, средства измерения, испытательное оборудование	Очная  7	22	3	0

14.	Технология проверки технического состояния двигателя, систем питания и выпуска отработавших газов	Очная	22	3	0
15.	Технология проверки технического состояния тормозных систем	Очная	22	3	0
16.	Технология проверки технического состояния рулевого управления	Очная	16	2	0
17.	Технология проверки технического состояния трансмиссии	Очная	8	2	0
18.	Технология проверки технического состояния колес	Очная	9	2	0
19.	Технология проверки технического состояния световых приборов	Очная	4	1	0
20.	Технология проверки технического состояния прочих элементов конструкции	Очная	8	2	0
21.	Технология проверки технического состояния специализированных автомобилей	Очная	16	2	0
22.	Технология проверки технического состояния ТС, работающих на газовом топливе	Очная	4	1	0
23.	Оформление результатов проверки технического состояния ТС	Очная	2	1	0
24.	Организация производственного контроля технического состояния ТС	Очная	8	2	0
<b>25.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	Очная	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>Итого:</b>		<b>256</b>	<b>46</b>	

### 3.2. Рабочая программа модулей

#### **Тема 1. Организация проверки технического состояния ТС в РФ. Положение о проведении государственного осмотра автотранспортных средств и прицепов к ним ГИБДД МВД РФ**

Нормативно правовые и организационные основы контроля технического состояния ТС в

Российской Федерации. Правила проведения государственного технического осмотра, в т.ч. 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.

## **Тема 2. Экологическая безопасность транспортных средств**

Экологическая безопасность транспортных средств ( в том числе - тракторов, самоходных дорожно – строительных и иных машин). Влияние ТС на окружающую среду. Классификация ТС по категориям.

Краткие сведения о конструктивных особенностях современных двигателей; особенности и основные модификации карбюраторных, дизельных и мотоциклетных двигателей.

Методы и способы снижения вредных выбросов в атмосферу. Содержание и состав вредных компонентов в отработавших газах. Предельно допустимые концентрации содержания вредных веществ, выбрасываемых транспортными средствами. Другие виды вредного влияния ТС из-за неисправностей двигателя, систем питания, смазки и т.п. на окружающую среду. Катализаторы. Сажевые фильтры и др. устройства снижения вредных выбросов, их конструктивные особенности и принципы действия. Масла, топлива. Влияние качества топливно-смазочных материалов на экологические параметры ТС.

Действующие международные нормы и правила в области экологической безопасности. Правила ЕЭК ООН. Нормативные документы в сфере экологической безопасности в России и нормы выбросов вредных веществ.

## **Тема 3. Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации ТС в РФ**

Государственное регулирование по обеспечению безопасности дорожного движения и охраны окружающей среды при изготовлении и эксплуатации ТС (в том числе - тракторов, самоходных

дорожно – строительных и иных машин и прицепов к ним) в РФ.

Правовые положения и документы, регламентирующие допуск ТС к эксплуатации, включая производимые и переоборудуемые в России, ввозимые из-за рубежа, новые и подержанные. Понятия о сертификации и контроле технического состояния ТС. Общие сведения о действующих международных соглашениях по проведению контроля технического состояния ТС. Организационные принципы проведения контроля в Российской Федерации. Периодичность и объемы всех видов контроля технического состояния ТС разных категорий. Структурно - функциональная схема системы контроля технического состояния ТС и функции ее участников в РФ. Порядок проведения технического контроля ТС в РФ.

#### **Тема 4. 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. Особенности тормозных систем мотоциклов. 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 5. 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 6. 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 7. Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов**

Краткие сведения об устройстве световых приборов. Требования к световым приборам легковых и грузовых автомобилей, автобусов, мототранспортных средств. 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 8. Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркало 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 9. Нормативные требования к техническому состоянию кузовов, кабин, механизмов дверей, аварийных выходов, сцепных устройств автопоездов**

Краткие сведения о конструктивных особенностях кузовов легковых автомобилей и

автобусов, кабин грузовых автомобилей. Ударно - прочностные свойства, исключаящие опасную и для жизни водителя и пассажиров деформацию пассажирского салона при столкновениях и опрокидываниях.

Аварийные выходы (двери, окна, люки). Доступность и возможность открывания изнутри и снаружи после любого вида дорожно-транспортного происшествия (ДТП).

Требования к запирающим механизмам дверей. Возможность открывания дверей изнутри и снаружи после любого вида ДТП.

Сцепные устройства. Требования по обеспечению следования прицепного звена за автомобилем в заданных условиях, исключение самопроизвольного отцепления.

Требования к техническому состоянию в части обеспечения безопасности дорожного движения.

## **Тема 10. Нормативные требования к техническому состоянию специализированных ТС**

Специализация подвижного состава. Основные требования к подвижному составу и дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов.

Система технического осмотра и допуска транспортных средств к перевозке опасных грузов.

Требования к электрооборудованию, топливному баку, системе выпуска отработавших газов, прочности и вентиляции кузова. Требования к дополнительному оборудованию. Требования к маркировке транспортных средств, перевозящих опасные грузы. Оценка потенциальной опасности движения с учетом типичных отказов и неисправностей.

Требования к подвижному составу и дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов в цистернах. Классификация автоцистерн в зависимости от класса опасности транспортируемого груза.

Основное технологическое оборудование транспортных средств-цистерн (сливно-наливные трубопроводы, рукава, указатели уровня жидкости в резервуаре, фильтры тонкой очистки, счетчики, краны, насосы и др.). Специальное электрооборудование, противопожарное оборудование.

Нормативные документы в сфере экологии и безопасности дорожного движения при перевозке опасных грузов. Соглашение о международной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом (ДОПОГ), Рекомендации по перевозке опасных грузов (Оранжевая книга ООН), другие нормативные акты. ГОСТы, регламентирующие требования по экологии и безопасности движения.

## **Тема 11. 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 12. Нормативные требования к техническому состоянию ТС, переоборудованных владельцами или изготовленных в индивидуальном порядке** Нормативные требования к техническому состоянию ТС. Система технического осмотра и допуска транспортных средств к эксплуатации. Оценка потенциальной опасности движения с учетом типичных отказов и неисправностей. Нормативные документы в сфере экологии и безопасности дорожного движения переоборудованных ТС. Нормативно - техническая документация.

**Тема 13. Технология проверки технического состояния ТС. Методы, средства измерения, испытательное оборудование**

Общая технологическая последовательность выполнения контролером операций проверки ТС. Организация выполнения работ по контролю технического состояния ТС персоналом организаций. Производственно-техническая база организаций. Оборудование, используемое при проведении проверки. Метрологическое обеспечение средств измерений и испытательного оборудования, используемых при проверке.

Приемы и методы психологически правильного поведения контролера при проведении проверки и представлении его результатов клиентам. Идентификация транспортного средства. Правила и приемы проверки идентификационных номеров на кузове, шасси и двигателе, а также в сопроводительных документах. Технология работ по проверке технического состояния ТС. Линии проверки грузовых и легковых автомобилей.

Проверка технического состояния сборочных единиц и агрегатов ТС, от технического состояния которых зависит безопасность движения и экология. Ознакомление с основными средствами проверки технического состояния ТС. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием. Приемы и методы органолептического контроля.

**Тема 14. 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.

Методы измерения дымности отработавших газов автотранспортных средств с дизелями. Ознакомление с работой дымомеров. Визуальная проверка подтекания топлива в топливной

системе бензиновых и дизельных двигателей. 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 15. Технология проверки технического состояния тормозных систем**

Дорожные методы и стендовые испытания по проверке эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении рабочей тормозной системой. Условия и время проведения испытаний. Методы и способы испытаний по определению эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении.

Проверка эффективности торможения транспортного средства при торможении стояночной тормозной системой.

Методы определения и расчета показателей эффективности торможения и устойчивости транспортного средства при торможении, используемые во время дорожных испытаний (тормозной путь, установившееся замедление, линейное отклонение, уклон дороги, на котором неподвижно удерживается транспортное средство). Метод стендовых испытаний (общая удельная тормозная сила, время срабатывания тормозной системы, коэффициент неравномерности тормозных сил колес оси, коэффициент совместимости звеньев автопоезда, асинхронность времени срабатывания тормозного привода звеньев автопоезда). Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния тормозных систем. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием.

### **Тема 16. Технология проверки технического состояния рулевого управления**

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

Определение суммарного люфта в рулевом управлении. 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. Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния рулевого управления. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля.

### **Тема 17. Технология проверки технического состояния трансмиссии**

Средства измерений и испытательное оборудование для проверки технического состояния трансмиссии. Проверка технического состояния деталей трансмиссии путем осмотра и

опробования под нагрузкой. Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния трансмиссии. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля.

### **Тема 18. Технология проверки технического состояния колес**

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

Определение высоты рисунка протектора шины. 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. Проверка комплектации шинами транспортного средства в соответствии с требованиями Правил эксплуатации автомобильных шин. Проверка крепления дисков колес; недопустимость ослабления момента затяжки. Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния колес и шин. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием; приемы и методы органолептического контроля колес и шин.

### **Тема 19. 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. Соответствие внешних световых приборов требованиям ГОСТ. Ознакомление с основными средствами измерений и испытательным оборудованием по проверке технического состояния световых приборов. Приемы работы на посту; приемы и методы органолептического контроля.

### **Тема 20. Технология проверки технического состояния прочих элементов конструкции**

Технология проверки технического состояния прочих элементов конструкции (стеклоочистителей, спидометров, тахографов, ремней безопасности и др.)

Методы проверки стеклоочистителей. Испытания стеклоочистителей с электрическим приводом. Проверка работоспособности спидометров и тахографов. Методы проверки предусмотренных конструкцией зеркал заднего вида, стекол, звукового сигнала по ГОСТ. Проверка обзорности с места водителя.

Проверка работоспособности замков дверей кузова или кабины, запоров бортовгрузовой платформы, фиксирующих устройств сидений водителя и пассажиров, аварийных выходов автобуса. Проверка ремней безопасности и мест крепления на соответствие ГОСТ. Приемы и методы проверки технического состояния отдельных элементов конструкции.

### **Тема 21. Технология проверки технического состояния специализированных автомобилей**

Особенности методов проверки технического состояния узлов и агрегатов специализированных автомобилей, в том числе для перевозки опасных грузов и др.; ТС, выпускаемых или ввезенных из-за рубежа малыми партиями; переоборудованных ТС; легковых автомобилей, изготовленных в порядке индивидуального творчества. Устройство, принцип действия и работа средств измерения и испытательного оборудования; технологии проверки технического состояния. Ознакомление со спецификой проверки специализированных ТС. Приемы работы со средствами измерений и испытательным оборудованием. Приемы и методы органолептического контроля.

### **Тема 22. Технология проверки технического состояния ТС, работающих на газовом топливе**

Методы проверки питания транспортных средств, работающих на газомоторном топливе (ГМТ); газобаллонного оборудования для различных видов газомоторного топлива; запорно-предохранительной и контрольно-измерительной аппаратуры; испарительно-подогревательных устройств; редуцирующих устройств; электромагнитных клапанов; трубопроводов и их соединений.

Контрольно-испытательные и регулировочные показатели, их диагностика и методы воздействия. Контрольно-испытательное оборудование и методы органолептического контроля. Течеискатели и датчики дозрывных концентраций. Методы органолептического контроля герметичности соединений газовых систем питания, работы двигателя на переходных режимах и др. Освоение методов проверки технического состояния систем питания транспортных средств, работающих на газовом топливе.

### **Тема 23. Оформление результатов проверки технического состояния ТС**

Документы, заполняемые контролером при проведении проверки.

### **Тема 24. Организация производственного контроля технического состояния ТС**

Общая технология и организация производственного процесса в центрах контроля технического

состояния ТС. Производственно-техническая база центров контроля и программа ее развития.  
Метрологическое обеспечение средств измерения и испытательного оборудования.

#### Список литературы

##### Основная литература

1. Вахламов В. К. Подвижной состав автомобильного транспорта. – М.: «Академия», 2010.
2. Бурлаев Ю.В. Безопасность жизнедеятельности на транспорте. Учебник для высш. учеб. заведений – Москва, 2008.
3. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система учебник для студентов сред. проф. Образования – Москва, 2003.
4. Шестопапов С.К. Устройство и техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. Учеб. для нач. проф. Образования - Москва, 2000.
5. Колесник П.А. Материало-ведение на автомобильном транспорте: учебник для вузов – Москва 1987.
6. Кузнецов Е.С. и др. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. – Москва 1991г.
7. Газарян А.А. Техническое обслуживание автомобилей – Москва 1989.
8. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003 - Санкт-Петербург, 2003.
9. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте – Ростов на Дону, 2008.
10. Тарновский В.Н. и др. Автомобильные шины - Москва, 1990.
11. Дынько А.В. Диагностика неисправностей автомобилей – Москва, 2003
12. Кульчицкий А.Р. Токсичность автомобильных и тракторных двигателей – Москва, 2003.
13. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Учебное пособие – Москва, 2003.
14. Миротин Л.Б. Транспортная логистика. Учебник для транспортных вузов – Москва, 2002.
15. Гаджинский А.М. Практикум по логистике – Москва 2005г.
16. Анисимов А.П., Юфин В.К. Экономика, организация и планирование автомобильного транспорта – Учебник для учащихся в автотрансп. Техникумов - Москва, 1986г.
17. Кожевников Р.А. Экономическая безопасность транспортных компаний и комплексов – Москва, 2015.
18. Клинковштейн Г.И. Афанасьев М.Б. Организация дорожного движения: учебник для вузов – Москва, 2001.
19. Кутафин В.Н. Расследование дорожно-транспортных происшествий: практическое руководство - Ростов-на Дону, 2007.
20. Лавров Н.Н. ДТП: Инструкция к действию - Ростов-на Дону, 2007.
21. Крутова Т.Н. и др. Сборник нормативных правовых материалов по обеспечению безопасности дорожного движения – Москва, 2008.
22. Дамбаев В.Д. справочно-методическое пособие по нормативно-правовых документов по обеспечению БДД / Часть 1, 2 , 3 - Улан-Удэ, 2017.
23. Дамбаев В.Д. Специализированное технологическое оборудование Справочное оборудование - Улан-Удэ ФГОУ ВПО «БГСХА», 2004.
24. Дамбаев В.Д. справочно-методическое пособие по нормам расхода топлив, смазочный материалов и оборудованию предприятий нефтепродуктообеспечения - Улан-Удэ, 2007.
25. Дамбаев В.Д. Техническое обслуживание автомобилей. Методическое указание - Улан-Удэ, ВСГТУ, 2000.
26. Бадмаев З.В. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Справочное оборудование - Улан-Удэ ФГОУ ВПО «БГСХА», 2010

#### Дополнительная литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. N 197-ФЗ, ст. 212. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (с изменениями и дополнениями).
5. Постановления Минтруда и Минобрнауки России от 13.01.2003г. № 1/29 "О порядке обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (с изменениями и дополнениями).
6. ГОСТ 12.0.004-2015 "Организация обучения безопасности труда. Общие положения".
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 декабря 2020г. N 871-н "Об утверждении правил по охране труда на автомобильном транспорте".
8. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 31.07.2021г. № 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".
9. Приказ Минтранса России от 31.07.2020 N 283 "Об утверждении Порядка аттестации ответственного за обеспечение безопасности дорожного движения на право заниматься соответствующей деятельностью".
10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".
11. Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 г. N АК-1879/06 "О документах о квалификации".

## 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Текущий контроль

4.2. Итоговая аттестация

Критерии оценивания / Оценочные средства: *все требования выполнены.*

Оценивание: *зачет/незачет.*

«Зачтено» – слушатель свободно владеет фактическим материалом, применяет различные формы, методы и приемы; умело организует и грамотно анализирует свою педагогическую деятельность, дисциплинирован в поведении и сроках выполнения всех видов деятельности в период освоения данного модуля, своевременно отчитывается за проделанную работу.

«Не зачтено» – слушатель владеет фактическим материалом, затрудняется в самостоятельной организации, планировании, проектировании своей деятельности, затрудняется в полном и грамотном оформлении заданий по СРС.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально–технические условия

1. Персональный компьютер 13 ПК CTS Office i3-540/ H55/ 2x1024MB/ 320GB/ DVD- RW/ CR/ 400W/
2. Проектор Optoma EX605ST
3. Интерактивная доска
4. Ноутбук Asus T4500/2Gb/320Gb/ DVD-RW/Wifi/W7HB/15.6"/Cam K50IE (1 шт.);
5. Проектор EPSON 3xLCD 2600 люмен 2000:1 1024x768 D-Sub HDMI RCA S-Video USB ПДУ (1 шт.);
6. Автотренажер динамический "ЛиА3 5256" FORWARD LZ5256-D (1 шт.);
7. Автотренажер динамический FORWARD K53-D 3D Инструктор (1 шт.);

5.2. Учебно–методическое и информационное обеспечение программы (литература)

Программа подготовки специалистов обеспечена учебно- методической документацией по всем модулям. Реализация программы подготовки специалистов обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним электронным изданием по каждому модулю профессионального учебного цикла. Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по модулям всех учебных циклов, изданными за последние 10 лет. Каждому обучающемуся во время обучения обеспечен доступ к комплектам электронного библиотечного фонда.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.  
 К. АММОСОВА»**  
 (СВФУ)

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ УЧЕБНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

Наименование ДПП: Контролер технического состояния

Вид программы (подчеркнуть): Профессиональная переподготовка

Структурное подразделение: Автодорожный факультет

Экспертиза учебной документации проводилась на соответствие требованиям следующих нормативных документов:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

- Рабочая инструкция «Порядок разработки дополнительной профессиональной программы СВФУ (СМК-РН-2.7-14-14)

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка на соответствие нормативным документам	Примечание
Структура учебного плана			
1.	Учебный план	Имеется	
2.	Учебная программа	Имеется	
Экспертиза титульной части учебного плана			
3.	Код и наименование профессии/специальности	Имеется	
4.	Методические рекомендации	Имеется	
5.	Получаемые компетенции по итогам программы	Имеется	
6.	Оценочные материалы	Имеется	

**ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (подчеркнуть):**

1. Учебная документация соответствует требованиям нормативных документов, рекомендуется к использованию.
2. Учебный план соответствует требованиям нормативных документов.

Эксперт: генеральный директор ООО «Телсервисцентр» \_\_\_\_\_  
 (должность)



*Соловьев*  
 /Колодезников С.И./  
 (подпись)