

**Министерство общего и профессионального образования  
Российской Федерации**

**«Согласовано»**

Начальник Главного управления  
ГАИ МВД Российской Федерации

\_\_\_\_\_ В.А.Федоров

« 14 » января 1997 года

**«Утверждаю»**

Первый заместитель Министра

\_\_\_\_\_ В.М.Жураковский

« 23 » января 1997 года

**“Согласовано”**

Заместитель министра  
транспорта Российской Федерации

\_\_\_\_\_ А.А.Шевчук

« 22 » декабря 1997 года

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки лиц для  
получения квалификации

**«Оператор по техническому контролю и диагностике  
автомототранспортных средств»**

**Москва  
1997 г.**

# **1. Общая характеристика образовательно-профессиональной программы подготовки оператора по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств (АМТС)**

- 1.1. Назначением образовательно-профессиональной программы является комплексная техническая, нормативно-правовая, социально-экономическая, информационно-технологическая и этическая подготовка выпускников средних специальных учебных заведений в рамках основной профессиональной подготовки для выполнения функций контролера технического состояния транспортных средств в центрах (станциях, цехах) диагностики, автотранспортных и авторемонтных предприятиях, предприятиях автосервиса, центрах и станциях контроля технического состояния АМТС, лабораториях автотехнической экспертизы, иных организациях, осуществляющих контроль и диагностику АМТС.
- 1.2. Профессиональная подготовка лиц для получения квалификации «Оператор по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств», организуется в ведущих специальных высших учебных заведениях по направлению 552100 – эксплуатация автомобильного транспорта, располагающих высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами и материально-технической базой.
- 1.3. К освоению программы могут быть допущены лица, имеющие диплом об окончании автотранспортных и автомеханических средних специальных учебных заведений по специальности 1705 – техническая эксплуатация и ремонт автомобиля и 2401 – организация перевозок и управление движением на автомобильном транспорте, при наличии удостоверения на право управления автотранспортным средством со стажем не менее трех лет.
- 1.4. Программа используется в качестве составной части образовательного стандарта для получения дополнительной квалификации «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» при подготовке магистров, специалистов и бакалавров по направлению 552100 – эксплуатация автомобильного транспорта и специальностей 150100 – автомобили и тракторы; 150200 – автомобили и автомобильное хозяйство; 230100 – автосервис; 240100 – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте; 240400 – организация дорожного движения, имеющих

удостоверение на право управления автотранспортным средством. Для специальностей 150200 и 230100 используется как программа специализации "Технический контроль и диагностика АМТС".

- 1.5. Квалификация "Оператор по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств" является дополнительной к основной квалификации, получаемой выпускником среднего специального учебного заведения и подтверждается отдельным дипломом (сертификатом).
- 1.6. Операторская деятельность планируется и осуществляется под руководством экспертов по техническому контролю и диагностике АМТС, имеющих соответствующий государственный сертификат.
- 1.7. Нормативная трудоемкость образовательно-профессиональной программы 372 часа. Коэффициент приведения трудоемкости к объему аудиторных и практических занятий применяется равным не менее 0,5.
- 1.8. Целью данной программы является подготовка лиц, имеющих средне-техническое автомобильное образование, к операторской деятельности в области технического контроля и диагностики АМТС, а именно, к:
  - выполнению функций оператора различных видов контрольного и диагностического оборудования;
  - оценке соответствия технического состояния АМТС нормативам безопасности их конструкции и безопасности дорожного движения;
  - участию в проведении исследований частных и общих проблем в рассматриваемой области профессиональной деятельности.
- 1.9. Сферами профессиональной деятельности по выполнению функций контролера технического состояния и диагностики АМТС являются:
  - автотранспортные и авторемонтные предприятия, предприятия автосервиса, центры и станции контроля технического состояния АМТС, лаборатории автотехнической экспертизы, проектные и исследовательские лаборатории производственных, учебных и научных организаций;
  - другие организации и предприятия, деятельность которых связана со сферой технической экспертизы, контроля и диагностики АМТС.

## **2. Требования к уровню подготовки лиц, успешно завершивших обучение по программе подготовки для получения дополнительной квалификации «Оператор по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств»**

Оператор по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств должен:

### **знать:**

- цели и содержание государственной технической политики в автотранспортной сфере деятельности, в сфере общей и экологической безопасности, безопасности дорожного движения;
- содержание проблемы обеспечения безопасности дорожного движения, роль и значение в ней конструкции АМТС и их технического состояния;
- основы построения конструкции АМТС, принципов образования их типоразмерных рядов, моделей, модификаций, конструкций специализированных и специальных АМТС;
- функции, место и принципы испытаний в жизненном цикле АМТС, технического контроля и диагностики, как разновидностей испытаний;
- основы организации систем технического контроля и диагностики, структуру и принцип действия функциональных элементов этих систем;
- принципы организации систем технического обслуживания и ремонта АМТС;
- конструкцию приборно-стендового, информационного, гаражного и вспомогательного оборудования, его технические характеристики, правила применения и технической эксплуатации;
- технологии технического контроля и диагностики АМТС, их узлов, агрегатов и систем;
- нормативно-правовое обеспечение контроля и диагностики АМТС;
- принципы и правила эксплуатации информационных средств, систем и технологий;
- природу взаимоотношений человека в производственных коллективах, правила и нормы поведения на производстве;

**уметь :**

- определять принцип работы и осуществлять оценку возможностей приборно-стендовых средств контроля и диагностики АМТС;
- выполнять контрольно-диагностические и регулировочные операции на реальном оборудовании для всех агрегатов, узлов и систем АМТС, в том числе и на автоматизированных диагностических линиях;
- оценивать техническое состояние приборов, оборудования, вычислительных средств;
- пользоваться вычислительными средствами и системами;
- пользоваться гаражным, энергетическим оборудованием и инструментом.

**иметь представление :**

- о технике документирования и документообороте;
- о мировых тенденциях развития конструкций АМТС;
- о развитии техники и технологий технического обслуживания, контроля и диагностики АМТС;
- о развитии средств измерений, регистрации, анализа и хранения информации, компьютерных систем испытаний.

**3. Обязательный минимум содержания профессиональной программы, обеспечивающей получение дополнительной квалификации «Оператор по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств»**

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Нормативная трудоемкость профессиональной программы, час		
		Общая трудоемкость	Теор. Занятий	Лаб. Практ. Занятий
ОП.00	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	60	40	20
ОП.01	<b>Психология:</b> социальная психология; психофизиологические требования к кандидатам на обучение профессии	20	20	-

	оператора. Этические нормы и правила поведения в коллективе, отношений с клиентом и персоналом.			
ОП.02	<b>Информатика:</b> Общее устройство и функциональная структура вычислительных машин и локальных компьютерных сетей; базы данных.	40 20	20 10	20 10
	аппаратные и программные средства в информационных технологиях; техника пользования вычислительными средствами	20	10	10
СП.00	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	300	158	142
СП.01	<b>Конструкция автомототранспортных средств (АМТС). Эксплуатационные свойства (ЭС) и надежность АМТС:</b>	60	40	20
	<b>Конструкция АМТС:</b> классификация, функциональная структура и компоновка; конструкция функциональных систем, узлов и агрегатов, дополнительного оборудования.	20	10	10
	<b>Специальные вопросы конструкции АМТС:</b> Конструкция специализированных, специальных АТС и автопоездов. Мототехника как специфический класс АТС. Электронные и автоматические системы и устройства в конструкции АТС.	20	10	10
	<b>Эксплуатационные свойства и надежность АМТС:</b> Эксплуатационные свойства (ЭС) АМТС. Структура, измерители показатели; Техническое состояние АМТС, природа отказов и неисправностей. Надежность системы ВАД. Дорожно-транспортные происшествия и техническое состояние АМТС. Нормативны безопасности АМТС и дорожного движения.	20	20	-

СП.02	<p><b>Система технического обслуживания и ремонта (ТОР) АМТС:</b>          Принципы организации системы ТОР и управления техническим состоянием АМТС; эксплуатационный контроль и диагностика технического состояния АМТС. Правила допуска АМТС к эксплуатации; государственный технический осмотр, нормы и технологии регистрационных, осмотровых и контрольно-диагностических операций; правовое и нормативное обеспечение государственной системы управления техническим состоянием АМТС; понятие о стандартизации, сертификации механических транспортных средств и услуг на транспорте, метрологической поверке технических средств контроле, и лицензировании.</p>	30	24	6
СП.03	<p><b>Технический контроль и диагностика АМТС:</b></p>	60	40	20
	<p><b>Общие принципы технического контроля и диагностики:</b>          АМТС как объект контроля и диагностики; задачи и принципы контроля и диагностики АМТС: объективность, достоверность и точность контроля. Нормативно-правовое обеспечение.</p>	20	16	4
	<p><b>Автоматизированный контроль (АК):</b>          - принципы организации и системы обеспечения:          организационного (структура персонала и технологического оборудования;).          - производственно-технического, конструкция стационарных и модульных подвижных систем АК их технические характеристики, работа обслуживания (тяговые и тормозные стенды, стенды и приборы контроля рулевых систем, светотехнических</p>	40	24	16

	приборов, анализа выхлопных газов, вибрационных и акустических характеристик; гаражное и энергетическое оборудование); - метрологического ( датчики, регистрирующие и измерительные средства и системы: характеристики, работа, обслуживание, поверка).			
СП.04	<b>Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной помощи.</b>	10	4	6
СП.05	<b>Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния:</b>	90	50	40
	Двигатели и его системы	20	14	6
	Рулевые системы	12	8	4
	Тормозные системы	20	14	6
	Системы "двигатель-трансмиссия"	18	12	6
	Внешние световые приборы	12	8	4
	Система вибро- и шумозащиты, вентиляции и кондиционирования	8	6	4
ПР.00	<b>Практикум по техническому контролю и диагностике АМТС.</b>	50	-	50
	Практикум работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования.	12	-	12
	Практикум работы на автоматизированных контрольно-диагностических линиях.	12	-	12
	Практикум работы в связанной системе автоматизированных линий.	12	-	12
	Практикум работы стажером оператора действующего центра (станции) контроля и диагностики.	14	-	14
	Общее число часов	360	198	162
	Консультации	8	8	-
	Квалификационный экзамен	4	-	4

#### 4. Условия реализации стандарта



4.1. Обязательный минимум содержания профессиональной программы, обеспечивающей получение дополнительной квалификации **«Оператор по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств»**

предполагает:

- теоретических занятий - 53%;
- практических занятий - 47%.

Допустимое отклонение от указанных требований не более 15%.

4.2. Лабораторное оборудование должно обеспечивать выполнение программы практикума по техническому контролю и диагностике АМТС и содержать в своем составе современные компьютеризированные средства контроля.

4.3. Преподаватели, реализующие настоящий стандарт должны иметь профессиональную квалификацию по направлению и специальностям, указанным в п.1.2. настоящего стандарта и дополнительную квалификацию эксперта по техническому контролю и диагностике АМТС; опыт работы по выполнению научных исследований, связанных с контролем и испытаниями АМТС, работы, связанной с сертификацией услуг или продукции на транспорте, опыт преподавания дисциплин, связанных с контролем и диагностикой АМТС, сертификацией, конструктивной безопасностью АМТС.

## 5. Примерный учебный план

№ П/п	Наименование дисциплин	Кол- во час.		
		Всего	Теоретич	ЛПЗ
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	60	40	20
ОП.01	Психология коллектива и этика человеческих отношений	20	20	-
ОП.02	Информационные средства и технологии в производственных системах	40	20	20
СП.00	Специальные дисциплины	300	158	142
СП.01	Конструкция автотранспортных средств (АМТС). Надежность и эксплуатационные свойства (ЭС) АМТС.	60	40	20
СП.02	Система технического обслуживания и ремонта (ТОР) АМТС.	30	24	6
СП.03	Технический контроль и диагностика АМТС.	60	40	20
	В том числе:			
	1. Общие принципы и технологии			

	технического контроля и диагностики.	20	16	4
	2. Автоматизированный контроль.	40	24	16
СП.04	Техника безопасности при контроле и диагностике АМТС.	10	4	6
СП.05	Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы контроля технического состояния агрегатов, узлов и систем АМТС: системы и технологии.	90	50	40
ПР.00	Практикум по контролю и диагностике АМТС.	50	-	50
	<b>Всего часов</b>	<b>360</b>	<b>198</b>	<b>162</b>
К.00	Консультации	8	-	-
Э.00	Квалификационные экзамены	4	-	-
	Общее число часов	372	-	-

Вуз имеет право:

1. Осуществлять преподавание дисциплин в форме авторских лекционных курсов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных практических занятий, заданий и семинаров, обеспечивающих реализацию минимума содержания дисциплин, определяемого данной программой.
2. Перезачитывать лицам, осваивающим настоящую программу, дисциплины, которые изучались ими в период обучения по основным образовательным программам высшего профессионального образования.