

**БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»**

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «28» августа 2020г.  
Протокол № 4

«Утверждаю»  
Директор БПОУ ВО ГПТ

 А. С. Маслов  
«28» августа 2020 года

**Программа повышения квалификации  
«Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных  
средств»**

**Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»**

Количество часов-72 часа  
Срок реализации: 2 недели

**Грязовец  
2020**

**1 Цель:** качественное изменение профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Назначением программы является комплексная техническая, нормативно-правовая, социально-экономическая, информационно-технологическая и этическая подготовка слушателей для выполнения функций контролера технического состояния автотранспортных средств (АМТС) 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.

**2 Категория слушателей:** лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование или получающие высшее образование по одному из направлений подготовки (специальностей), входящих в укрупненную группу направлений подготовки и специальностей «Транспортные средства», в сфере, охватывающей области проектирования, эксплуатации или обслуживания автомобильной техники.

**3 Срок обучения:** 72 часа.

**4 Форма обучения:** очно-заочная

**5 Режим занятий:** не более 8 часов в день.

**6 Содержание программы:**

№ п/п	Наименование разделов	Всего, ч	В том числе			Промежу- точная / итоговая аттестация
			лекции	практи- ческие занятия	самостоя- тельная работа	
1	2	3	4	5	6	
1	Основы психологии человека, коллектива и этики человеческих отношений	4	4	-	-	

1.1	Роль изучения психологии в процессе профессиональной подготовки современного специалиста. Предмет и методы психологии	1	1	-	-	
1.2	Постулаты и принципы построения психологической реальности в современной психологии. Психика и организм	1	1	-	-	
1.3	Чувственное и рациональное познание	1	1	-	-	
1.4	Мышление, творчество и рефлексия в деятельности современного специалиста	1	1	-	-	
<b>2</b>	<b>Информационные средства и технологии</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	
2.1	Информация и информационные процессы	2	2	-	-	
2.2	Информационные системы	6	2	4	-	
<b>3</b>	<b>Конструкция, эксплуатационные свойства и надежность автотранспортных средств (АМТС)</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	
3.1	Конструкция АМТС	2	2	-	-	
2.2	Специальные вопросы конструкции АМТС	2	2	-	-	
3.3	Эксплуатационные свойства и надежность АМТС	12	4	8	-	
<b>4</b>	<b>Система технического обслуживания и ремонта АМТС</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	
4.1	Принципы организации системы технического обслуживания и ремонта АМТС	2	2	-	-	
4.2	Научные и организационные принципы управления техническим состоянием	6	2	4	-	
<b>5</b>	<b>Технический контроль и диагностика АМТС</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	
5.1	Нормативно-правовое обеспечение. Общие принципы организации технического контроля и диагностики АМТС	6	2	4	-	
5.2	Автоматизированный контроль (АК): научные принципы организации системы АК и их функциональные подсистемы обеспечения	2	2	-	-	
<b>6</b>	<b>Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной помощи</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
6.1	Общие требования техники безопасности при контроле, диагностике АМТС	1	1	-	-	
6.2	Общие требования техники безопасности при работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием	1	1	-	-	
6.3	Оказание доврачебной помощи пострадавшим	2	-	2	-	
<b>7</b>	<b>Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	

	<b>технического состояния</b>					
7.1	Двигатель и его системы	2	1	1	-	
7.2	Рулевое управление	3	1	2	-	
7.3	Тормозные системы	3	1	2	-	
7.4	Регистрационные и опознавательные знаки	1	1	-	-	
7.5	Внешние световые приборы	2	1	1	-	
7.6	Колеса и шины	1	1	-	-	
<b>8</b>	<b>Практикум по техническому контролю и диагностике АМТС</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	
8.1	Практикум работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования	6	-	6	-	
8.2	Практикум работы на автоматизированных контрольно-диагностических линиях	4	-	4	-	
<b>9</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
Итого:		72	32	38	2	
		Зачет				

## 7 Результаты обучения

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен:

слушатель 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;

- фундаментальные основы построения конструкции АМТС, принципов образования их типоразмерных рядов, моделей, модификаций, конструкций специализированных и специальных АМТС;

- фундаментальные основы формирования эксплуатационных свойств АМТС, свойств, определяющих их безопасную эксплуатацию; зависимость

последних от конструкции, технического состояния, режимов и условий эксплуатации;

- физическую природу надежности АМТС как сохраняемости эксплуатационных свойств, надежности их узлов, агрегатов и систем;

- функции, место и принципы испытаний в жизненном цикле АМТС, технического контроля и диагностики, как разновидностей испытаний;

- фундаментальные основы организации систем технического контроля и диагностики, структуру и принцип действия функциональных элементов этих систем;

- принципы организации систем технического обслуживания и ремонта АМТС;

- технологии технического контроля и диагностики АМТС, их узлов, агрегатов и систем;

- методы экономической оценки работ по технической экспертизе, контролю, диагностике, техническому обслуживанию и ремонту АМТС, оценки ущерба, связанного с несоответствием технического состояния АМТС нормативам;

- нормативно-правовое обеспечение технической экспертизы, контроля и диагностики АМТС;

- механизм формирования требований к функциональным обязанностям эксперта, персоналу центров (станций, цехов, лабораторий) технической экспертизы, контроля и диагностики;

- принципы разработки, построения и эксплуатации информационных средств, систем и технологий;

- конструкцию приборно-стендового, информационного, гаражного и вспомогательного оборудования, его технические характеристики, правила применения и технической эксплуатации;

- принципы построения компьютерных систем испытаний, принципы и языки их программирования, технику настройки, обслуживания и управления;

- теоретические основы планирования эксперимента, технику обработки и анализа его результатов;

- технику документирования и документооборота;

- природу психики человека, его взаимоотношений в производственных коллективах, правила и нормы поведения на производстве;

- современное состояние и тенденции мирового развития конструкций АМТС, техники и технологий технической экспертизы контроля и диагностики их состояния, информационных средств, систем и технологий.

слушатель должен уметь:

- осуществлять оценку особенностей, достоинств и недостатков конструкций АМТС, их агрегатов, узлов и систем; технологий технического обслуживания, контроля и диагностики АМТС;

- определять принцип работы и осуществлять оценку возможностей приборно-стендовых средств контроля и диагностики АМТС;

- разрабатывать алгоритмы контроля и диагностики узлов, агрегатов и систем 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;

- пользоваться вычислительными средствами и системами;

- осуществлять анализ и экспертную оценку результатов контроля.

слушатель должен иметь представление:

- о развитии методов и средств решения проблемы безопасности дорожного движения в развитых странах мира;

- о мировых тенденциях развития конструкций АМТС;

- о развитии теории формирования эксплуатационных свойств и теории надежности АМТС, их агрегатов, узлов и систем;

- о развитии техники и технологий технического обслуживания, контроля и диагностики АМТС;

- о развитии средств измерений, регистрации, анализа и хранения информации, компьютерных систем испытаний;
- о принципах развития нормативно-правового обеспечения в сфере безопасности дорожного движения.

**8 Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации.