

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПИЛОТ73»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Автопилот73»

_____ **А.Л. Бутахин**

«_____» _____ 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

профессиональной переподготовки

**«Эксперт по техническому контролю и диагностике
автомобилей и транспортных средств»**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативная база реализации программы

Настоящая дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» разработана на основании требований нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников высших учебных заведений для получения дополнительной квалификации «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств», утвержденными зам.министра образования РФ 23.01.1998г.

1.2. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» предназначена для формирования у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых им при осуществлении нового вида профессиональной деятельности - технический эксперт в сфере технического контроля и диагностики автотранспортных средств.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» составляет 254 часа по очно-заочной форме обучения.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Планируемые результаты обучения по программе - владение профессиональными компетенциями, необходимыми для осуществления экспертной деятельности в сфере технического контроля и диагностики автотранспортных средств.

Обучающийся в ходе освоения профессионального цикла должен:

иметь представление:

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

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;
- определять порядок проверки и показатели технического состояния транспортных средств с использованием информационного, методического и технического обеспечения предприятий и объектов автосервиса;
- 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;

знать:

- требования законодательных актов и нормативно-технической документации;
- методы по организации проведения контроля технического состояния транспортных средств;
- 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;
- методы защиты от воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- принципы, виды и средства контроля технического состояния транспортных средств;

1.4. Организация учебного процесса и режим занятий

1.4.1. Организация образовательного процесса по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки регламентируется: учебным планом и расписанием учебных занятий.

1.4.2. Для всех видов учебных занятий академический час установлен продолжительностью 45 минут. Перерыв между учебными занятиями составляет не менее 10 минут.

1.4.3. В программе для каждого обучающегося определён обязательный объём учебного материала, последовательность его изучения и время, необходимое на его изучение.

1.4.4. В процессе реализации программы предусмотрена производственная практика. Перед началом практики, обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности. К концу обучения каждый обучающийся должен научиться самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные программой.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

1.5.1. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов, за счет времени, отведенного на соответствующие дисциплины.

1.5.2. Формы итоговой аттестации - квалификационный экзамен.

К проведению итоговой аттестации привлекаются представители работодателей, их объединений.

Успешно прошедшие итоговую аттестацию обучающиеся, получают диплом о профессиональной переподготовке по дополнительной профессиональной программе «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» установленного образца.

1.6. Другое

Реализация программы профессиональной переподготовки обеспечивает слушателям:

- объективность и независимость оценки качества подготовки;
- возможность использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации	Всего часов	в том числе		
				аудиторные занятия		СРС
				лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Общепрофессиональные дисциплины		50	12	20	18
1.1.	Основы психологии человека, коллектива и этики человеческих отношений	ДЗ	20	10		10
1.2.	Информационные средства и технологии	ДЗ	30	2	20	8
2.	Профессиональный цикл		200	36	86	78
2.1.	Конструкция автотранспортных средств (АМТС). Надежность и эксплуатационные свойства (ЭС) АМТС	ДЗ	50	10	16	24
2.2.	Система технического обслуживания и ремонта (ТОР) АМТС	ДЗ	20	6	4	10
2.3.	Технический контроль и диагностика АМТС	ДЗ	50	14	12	24
2.4.	Техника безопасности при контроле и диагностике АМТС	ДЗ	6	0	4	2
2.5.	Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы контроля технического состояния агрегатов, узлов и систем АМТС: системы и технологии	ДЗ	44	6	20	18
3.	Производственная практика (Практикум по техническому контролю и диагностике АМТС)	ДЗ	30		30	
	Всего:		250	48	106	96
	Итоговая аттестация	КЭ	4			
	Итого:		254	48	106	96
Итоговая аттестация - квалификационный экзамен		Всего	дисциплин, ауд.час.			124
			производственная практика, час.			30
			экзаменов (в т.ч. итоговых)			1
			дифференцированных зачетов			8
			самостоятельная работа слушателей, час			96

ДЗ - дифференцированный зачет

КЭ - квалификационный экзамен

СРС - самостоятельная работа слушателей

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-технические ресурсы обеспечивают проведение аудиторных занятий. Слушателям предоставлена возможность пользования оборудованными компьютерными классами с выходом в интернет, оборудованием диагностического центра ООО НПФ МЕТА, а также возможность использования оргтехники (копировально-множительные аппараты, сканеры, принтеры).

3.2. Кадровое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» обеспечивается преподавательским составом, имеющим:

- образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Учебно-методические и информационные ресурсы обеспечивают проведение аудиторных занятий.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» обеспечивается учебно-методическими и информационными ресурсами:

- ресурсы Интернет;
- перечень учебно-методического обеспечения, используемого в учебном процессе по каждой учебной дисциплине программы, отражен в рабочих программах дисциплин (модулей).

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1 Формы аттестации и оценочные материалы по результатам освоения дополнительной профессиональной программы

Учебным планом программы предусмотрены следующие виды аттестации:

- дифференцированный зачет по завершении дисциплины;
- итоговая аттестация по завершении курса обучения.

Текущий контроль знаний проводится в виде опроса.

Итоговая аттестация по завершении курса проводится в форме квалификационного экзамена.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание оценочных материалов. Оценочные материалы составлены в виде тестов и позволяют оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПИЛОТ73»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Автопилот73»

_____ **А.Л. Бутахин**

«_____» _____ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств»**

Ульяновск
2025 г.

Содержание рабочей программы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.1 Цель реализации программы	3
1.2 Нормативные правовые документы, используемые для разработки программы	3
1.3 Планируемые результаты обучения	3
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	6
2.1 Учебный план	6
2.2 Учебно-тематический план	7
2.3 Календарный учебный график	9
2.4 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	10
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	18
3.1 Материально-технические условия	18
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	18
3.3 Кадровые условия	19
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	19
4.1 Методы проведения текущего контроля	19
4.2 Описание шкал оценивания	22
4.3 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 . Цель реализации рабочей программы

Целью реализации рабочей программы является совершенствование профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, а именно: в законодательстве Российской Федерации по вопросам технического осмотра автотранспортных средств (АМТС); в конструкции и технической эксплуатации современного модельного ряда транспортных средств; в методическом и информационном обеспечении технического осмотра АМТС.

1.2 Нормативные правовые документы, используемые для разработки рабочей программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1022;
- Профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.03.2015 № 187н;
- Государственные требования к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки выпускников высших учебных заведений для получения дополнительной квалификации «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств», утвержденные Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации 23.01.1998;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 22.04.2015 № В К-1032/06 «О направлении методических рекомендаций»;
- Приказ Министерство промышленности и торговли РФ от 20 марта 2020 г. № 918 «Об утверждении квалификационных требований к техническим экспертам».

1.3 Планируемые результаты обучения

Слушатель, освоивший программу переподготовки, должен обладать следующими компетенциями, подлежащими совершенствованию:

1. Владение профессиональными знаниями и практическими навыками для выполнения контрольно-диагностических и регулировочных операций на реальном оборудовании для всех агрегатов, узлов и систем АМТС, в том числе и на автоматизированных диагностических линиях и способность осуществлять анализ и экспертную оценку результатов контроля (Профессиональный стандарт № 461 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержден приказом Минтруда РФ от 23 марта 2015 г. №187н).

2. Способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозок.

3. Способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях.

4. Способностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

5. Способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

6. Владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.

7. Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений.

8. Способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования.

9. Способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования.

10. Способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

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

По итогам освоения программы 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 формирования эксплуатационных свойств АМТС, свойств, определяющих их безопасную эксплуатацию, зависимость последних от конструкции, технического состояния, режимов и условий эксплуатации;

- физическую природу надежности АМТС, как гарантию 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.

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.

Владеть:

- методами и средствами решения проблемы безопасности дорожного движения в развитых странах мира;
- мировыми тенденциями развития конструкций АМТС;
- теорией формирования эксплуатационных свойств и теорией надежности АМТС, их агрегатов, узлов и систем;
- техникой и технологией технического обслуживания, контроля и диагностики АМТС;
- средствами измерений, регистрации, анализа и хранения информации, компьютерных систем испытаний;
- принципами развития нормативно-правового обеспечения в сфере безопасности дорожного движения.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств»

Требования к уровню образования слушателей	- лица, имеющие профессиональное образование; - лица, профильное профессиональное образование
Категория слушателей	специалисты в области автотранспортной деятельности.
Срок обучения	254 часа
Форма обучения	Очная/заочная

№ п/п	Наименование тем	В том числе				Форма контроля
		Аудиторные занятия			Самостоят. работа	
		Всего, часов	из них			
			Лекции	Практич. занятия		
1	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	50	12	20	18	Тестирование
2	Модуль 2. Профессиональный цикл	200	36	86	78	Тестирование
	Всего:	250	48	106	96	
	Итоговая аттестация	4				зачет в форме опроса
	Общая трудоемкость программы:	254	48	106	96	

2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств»

№ п/п	Наименование тем	В том числе				Форма контроля
		Аудиторные занятия			Самостоят. работа	
		Всего, часов	из них			
			Лекции	Практич. занятия		
1.	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	50	12	20	18	Тестирование
1.1	Основы психологии человека, коллектива и этики человеческих отношений	20	10		10	Устный опрос
1.2	Информационные средства и технологии	30	2	20	8	Устный опрос
2.2.1	Информация и информационные процессы	15	1	10	4	
2.2.2	Информационные системы	15	1	10	4	

2.	Модуль 2. Профессиональный цикл	200	36	86	78	Тестирование
2.1	Конструкция, эксплуатационные свойства и надежность автотранспортных средств (АМТС)	50	10	16	24	Устный опрос
2.1.1.	Конструкция АМТС	30	6	10	14	
2.1.2.	Специальные вопросы конструкции АМТС	10	2	3	5	
2.1.3.	Эксплуатационные свойства и надежность АМТС	10	2	3	5	
2.2	Система технического обслуживания и ремонта АМТС	20	6	4	10	Устный опрос
2.2.1	Принципы организации системы технического обслуживания и ремонта АМТС	10	3	2	5	
2.2.2	Научные и организационные принципы управления техническим состоянием	10	3	2	5	
2.3	Технический контроль и диагностика АМТС	50	14	12	24	Устный опрос
2.3.1	Нормативно-правовое обеспечение. Общие принципы организации технического контроля и диагностики АМТС	26	8	6	14	
2.3.2	Автоматизированный контроль (АК): научные принципы организации системы АК и их функциональные подсистемы обеспечения	24	6	6	10	
2.4	Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной помощи	6	0	4	2	Устный опрос
2.4.1	Общие требования техники безопасности при контроле, диагностике АМТС	2	0	1	1	
2.4.2	Общие требования техники безопасности при работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием	2	0	2	1	
2.4.3	Оказание доврачебной помощи пострадавшим	2	0	1	0	
2.5	Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния	44	6	20	18	Устный опрос
2.5.1	Двигатель и его системы. Рулевое управление.	18	4	10	12	
2.5.2	Тормозные системы. Регистрационные и опознавательные знаки.	13	1	5	3	

2.5.3	Внешние световые приборы. Колеса и шины	13	1	5	3	
2.6	Практикум по техническому контролю и диагностике АМТС	30	0	30	0	Устный опрос
2.6.1	Практикум работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования	15	0	15	0	
2.6.1	Практикум работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования	15	0	15	0	
3.	Итоговая аттестация	4				
	Итого:	254	48	106	96	

2.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) программы

Курс программы состоит из 2 учебных модулей:

Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины.

Модуль 2. Профессиональный цикл.

Рабочая программа модуля 1. Общепрофессиональные дисциплины

Цель освоения модуля 1: повышение профессионального уровня слушателей в области основ психологии человека, коллектива и этики человеческих отношений, а также в области информационных средств и технологий.

Профессиональные компетенции, совершенствуемые слушателями в процессе изучения модуля:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

По итогам освоения программы слушатель должен:

Знать:

- природу психики человека, его взаимоотношений в производственных коллективах, правила и нормы поведения на производстве; этические нормы и правила поведения в коллективе;
- 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;
- технику документирования и документооборота.

Уметь:

- строить межличностные отношения в коллективе;
- пользоваться вычислительными средствами и системами.

Владеть:

- способами разрешения конфликтных ситуаций, навыками делового общения;
- теоретическими основами планирования эксперимента, техникой обработки и анализа

его результатов.

Содержание модуля 1.

1.1 Основы психологии человека, коллектива и этики человеческих отношений.

Психические процессы и состояния; психология личностного и профессионального роста; психология труда; социальная психология; межличностные отношения в коллективе; психофизиологические требования к кандидатам на обучение профессии эксперта.

Этические нормы и правила поведения в коллективе, отношений с клиентом и персоналом.

1.2 Информационные средства и технологии.

Вычислительные и организационно-технические средства; операционные системы вычислительных машин; базы данных; экспертные системы; локальные компьютерные сети; документооборот. Аппаратные и программные средства в информационных технологиях; обработка текстов; электронные таблицы; пути развития информационных технологий и систем; телекоммуникации.

Машинная графика; особенности разработки прикладных программ; программная документация.

Содержание практических занятий

№ темы	Наименование темы, по которой предусмотрено занятие семинарского типа	Формы и методы проведения
1.1	Основы психологии человека, коллектива и этики человеческих отношений.	устный опрос, выполнение практических заданий, обмен опытом
1.2	Информационные средства и технологии.	устный опрос, выполнение практических заданий, обмен опытом

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля 1.

Основная литература

Годфруа Ж. Что такое психология?: в 2х т. Т.1 - М.: Мир, 2006.

Голицына О. Л. Базы данных: учеб, пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. - 352 с. - (Профессиональное образование).

Практическая психология: Учебник - М.: Издательство АСВ; СПб.: Издательство «Дидактика плюс», 2006.

Информационные технологии: учебник / О. Л. Голицына [и др.]. - М. : ФОРУМ, 2006. -

Рабочая программа модуля 2.

Специальные дисциплины.

Цель освоения модуля 2: освоение слушателями административно-правовой составляющей процесса контроля технического состояния и диагностики АМТС с целью допущения их к дорожному движению и автомобильным перевозкам; методик оценки технического состояния АМТС, правил пользования испытательным и диагностическим оборудованием.

Профессиональные компетенции, совершенствуемые слушателями в процессе изучения модуля 2:

- способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и

ремонту оборудования;

- способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;
- способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики.

Планируемые результаты обучения по модулю 2.

По итогам освоения модуля 2 слушатели должны:

Знать:

- фундаментальные основы формирования эксплуатационных свойств АМТС, свойств определяющих их безопасную эксплуатацию;
- значимость последних от конструкции, технического состояния, режимов и условий эксплуатации;
- фундаментальные основы построения конструкции АМТС, принципов образования их типоразмерных рядов, моделей, модификаций, конструкций специализированных и специальных АМТС;
- физическую природу надежности АМТС, как гарантии эксплуатационных свойств, надежности их узлов, агрегатов и систем.

Уметь:

- осуществлять оценку особенностей, достоинств и недостатков конструкций АМТС, их агрегатов, узлов и систем; технологий технического обслуживания, контроля и диагностики АМТС;
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- определять порядок проверки и показатели технического состояния транспортных средств с использованием информационного, методического и технического обеспечения предприятий и объектов автосервиса.

Владеть:

- технологиями технического обслуживания и ремонта АМТС, их узлов, агрегатов и систем;
- представлением о развитии техники и технологии технического обслуживания и ремонта АМТС;
- методами и средствами контроля технического состояния.

Содержание модуля 2

Специальные дисциплины.

2.1 Конструкция, эксплуатационные свойства и надежность автотранспортных средств (АМТС).

Общая концепция АМТС; классификация, функциональная структура и компоновка; конструкция функциональных систем, узлов и агрегатов, дополнительного оборудования; средства конструктивной безопасности (активной, пассивной, послеаварийной, экологической, пожарной).

Конструкция специализированных, специальных АТС и автопоездов. Особенности конструкций АМТС, тенденции и перспективы их развития; мототехника, как специфический класс АТС. Электронные и автоматические системы и устройства в конструкции АТС.

Эксплуатационные свойства (ЭС) АМТС — основа процесса управления их техническим состоянием; измерители и механизм их формирования (тяговая и тормозная динамичность,

устойчивость и управляемость, топливная экономичность, проходимость и плавность хода, экологичность и эргономичность, вибрационные и акустические свойства, прочность); эксплуатационная надежность АМТС, как гарантия ЭС в эксплуатации. Техническое состояние АМТС, природа отказов и неисправностей. Надежность средств конструктивной безопасности АМТС. АМТС в системе «водитель—АМТС—дорожная среда» (ВАД). Надежность системы ВАД. Дорожно-транспортные происшествия и техническое состояние АМТС. Нормативы конструктивной безопасности АМТС и дорожного движения

2.2 Система технического обслуживания и ремонта АМТС.

Принципы организации системы ТОР: система ТОР по наработке (пробегу) АМТС и их реальному техническому состоянию; эксплуатационный контроль и диагностика технического состояния АМТС.

Научные и организационные принципы управления техническим состоянием: управление, как организация целенаправленных воздействий; структура государственной системы управления техническим состоянием АМТС. Допуск АМТС к эксплуатации: правила допуска; функции автовладельцев и государственных надзорных органов — ГИБДД и автодорожного надзора; специфика инспекционного контроля технического состояния; государственный технический осмотр (документы предприятия, водителей, АМТС; нормы и технологии регистрационных, осмотровых и контрольно-диагностических операций).

Правовое и нормативное обеспечение государственной системы управления техническим состоянием АМТС: механизм государственного регулирования в сфере безопасности АМТС и их эксплуатации: стандартизация, сертификация механических транспортных средств и услуг на транспорте, метрологическая поверка технических средств контроля.

2.3 Технический контроль и диагностика АМТС.

Общие принципы технического контроля и диагностики: АМТС, как объект контроля и диагностики; конструктивные параметры АМТС, параметры состояния и диагностические параметры объектов контроля; технический контроль как экспертиза технического состояния АМТС; структура экспертной деятельности; функции контроля и диагностики в жизненном цикле АМТС.

Задачи и принципы контроля и диагностики АМТС: методы и технологии оценки технического состояния и принятия решений, поиска, устранения отказов и неисправностей и устранение их причин, оценки стоимости повреждений и прогноза возможного ущерба, прогнозирования технологического состояния и оценки влияния на него эксплуатационных факторов, оценки совершенства конструкций АМТС. Объективность, достоверность и точность контроля. Нормативно-правовое обеспечение.

Автоматизированный контроль (АК):

- принципы организации и системы обеспечения: организационное обеспечение (технологические схемы и стратегии АК; структура персонала и технологического оборудования; технологии обработки и системного взаимодействия в государственной системе контроля, механизмы сертификации, поверки, лицензирования);

- производственно-техническое обеспечение стационарных и модульных подвижных систем АК: конструкция, технические характеристики, обслуживание производственных помещений, приборно-стендового и вспомогательного оборудования (тяговые и тормозные стенды, стенды и приборы контроля рулевых систем, светотехнических приборов, анализа выхлопных газов, вибрационных и акустических характеристик; гаражное и энергетическое оборудование), обслуживание управляющих вычислительных средств, систем и сетей;

- метрологическое обеспечение (датчики, регистрирующие и измерительные средства и системы: характеристики, работа, обслуживание, поверка);

- информационное обеспечение (зарубежный и отечественный опыт, информационные базы и технологии, локальные, региональные и государственная информационная сеть);

- методическое и программно-алгоритмическое обеспечение (структуры, методики, алгоритмы и программы, процедуры, технологии планирования и подготовки АК и диагностических станций, измерения и оценки характеристик, анализа результатов, регистрации, отображения и передачи информации, документирования и хранения).

2.4 Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной

помощи.

Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной помощи, общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы

2.5 Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния.

Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: двигатели и его системы; рулевые системы; тормозные системы; системы «двигатель-трансмиссия»; внешние световые приборы, системы вибро- и шумозащиты, вентиляции и кондиционирования..

2.6 Практикум по техническому контролю и диагностике АМТС.

Практикум работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования.

Практикум работы на автоматизированных контрольно-диагностических линиях.

Практикум работы в связанной системе автоматизированных линий.

Практикум работы стажером эксперта действующего центра (станции) контроля и диагностики.

Содержание практических занятий

№ темы	Наименование темы, по которой предусмотрено занятие семинарского типа	Формы и методы проведения
2.1	Тема 2.1 Конструкция, эксплуатационные свойства и надежность автомототранспортных средств (АМТС)	выполнение практических заданий, обмен опытом
2.2	Тема 2.2 Система технического обслуживания и ремонта АМТС	выполнение практических заданий, обмен опытом
2.3	Тема 2.3 Технический контроль и диагностика АМТС	выполнение практических заданий, обмен опытом
2.4	Тема 2.4 Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной помощи	выполнение практических заданий, обмен опытом
2.5	Тема 2.5 Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния	выполнение практических заданий, обмен опытом
2.6	Тема 2.6 Практикум по техническому контролю и диагностике АМТС	выполнение практических заданий, обмен опытом

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля 2.

Основная литература

Федеральный закон от 10.12.1995 №196 «О безопасности дорожного движения».

Федеральный закон от 01.07.2011 N 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Приказ Минтранса России от 08.09.2014 N 243 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области подготовки сил обеспечения транспортной безопасности».

Профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.03.2015 г. N 187н).

ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1022).

Правила технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, «Автомобильные средства. Об утверждении Правил технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта». Приказ Минавтотранса РСФСР от 09.12.1970 г. №19.

Эксплуатационные свойства автомобиля: учебное пособие для студентов направления «Наземные транспортно-технологические комплексы» по профилю 190100.62 - Автомобиле- и тракторостроение / А. Ш. Хусаинов. - Ульяновск: УлГТУ, 2011.

Карасев ЮА, Карасева ТН, Игнатенков ВГ Техническая эксплуатация автомобилей: Учебное пособие. - ФГБОУ ВПО Великолукская ГСХА, 2013.

Дополнительная литература

Якунин Н.Н. Сертификация на автомобильном транспорте: Учебник / Н.Н. Якунин, Н.В. Якунина, Г.А. Шахалевич; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ - 2015.

Савин В.С, Дородонова Г.М. Организация производства: Учебное пособие / МАДИ (ГТУ) - М.2009Г.

Лавриков, И.Н. Л135 Экономика автомобильного транспорта: учебное пособие / И.Н. Лавриков, Н.В. Пеныпин; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. И.А. Минакова. - Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, Тамбов. - 2011.

Лиханов В А, Лопатин ОП. 2008. Экологическая безопасность. ФГБОУ ВПО «Вятская ГСХА». 2008.

Заболотный Р. В. Технологические процессы ТО, ремонта и диагностики автомобилей : учеб, пособие / Р. В. Заболотный, П. А. Кулько ; ВПИ (филиал) ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ, 2010.

Меньпенин Г. Г. Исследование и оценка параметров надежности и безотказности автомобилей. Лабораторные работы : учеб, пособие. Ч. I : (работы № 1-7) / Г. Г. Меньпенин, П. А. Кулько ; ВолгГТУ. - Волгоград : РПК "Политехник", 2006.

Меньпенин Г. Г. Исследование и оценка параметров надежности и безотказности автомобилей. Лабораторные работы : учеб, пособие. Ч. II : (работы № 8-12) / Г. Г. Меньпенин, П. А. Кулько ; ВолгГТУ. - Волгоград : РПК "Политехник", 2006.

Нагайцев М.В., Харитонов С.А., Юдин Е.Г. Автоматические коробки передач современных легковых автомобилей. -М.: Легион-Автодата, 2000 г.

Сенников М.А., Жигалов А.М., Лебедев В.Д. Современные грузовые автотранспортные средства. Справочный каталог. Архангельск, АГТУ, 2006 г.

Ходасевич А.Г., Ходасевич Т.И. Справочник по устройству и ремонту электронных приборов автомобилей. Вып. 1. Электронные системы зажигания. -М.: АНТЕЛ КОМ, 2001 г.

Ходасевич А.Г., Ходасевич Т.И. Справочник по устройству и ремонту электронных приборов автомобилей. Часть 2. Электронные системы зажигания. -М.: АНТЕЛКОМ, 2002 г.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет.

Материально-технические условия должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В случае проведения учебных занятий с применением электронного и онлайн-обучения в удаленном доступе у слушателя должен быть персональный компьютер, оснащенный аудиоколонками, с доступом в сеть Интернет и установленным видеоплеером, способным воспроизводить видеофайлы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Программа рассчитана на 254 академических часа обучения и включает темы и виды занятий, предназначенные для приобретения слушателями компетенций, знаний, умений и навыков, необходимых для решения поставленных целей.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самоподготовка.

Лекционный курс направлен на систематизирование основ теоретических знаний слушателей. Лекции проводятся с использованием мультимедийных средств обучения.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме. На практических занятиях организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются деловые игры (моделирование профессиональной деятельности), выполнение практических заданий, обмен опытом, осуществляется работа с документами и различными источниками информации.

В процессе обучения слушатели обеспечиваются необходимыми для эффективного прохождения обучения тематической литературой, комплектом учебно-методических материалов и пособий, иными информационными ресурсами в объеме изучаемого курса и раздаточными материалами по каждой теме.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В систему оценки качества освоения программы «Эксперт по техническому контролю и диагностике автомобилотранспортных средств» входят:

- текущий контроль по каждой теме, где предусмотрены практические занятия;
- промежуточная аттестация по каждому модулю;
- итоговая аттестация.

4.1 Методы проведения текущего контроля

Текущий контроль освоения программы проводится на практических занятиях в форме устного опроса (в соответствии с учебным планом).

Порядок проведения: Устный опрос слушателей (вопросно-ответный метод) проводится в ходе повседневных учебных занятий с целью проверки знаний, а также их расширения и совершенствования. Проверка знаний слушателей проводится в форме индивидуального, фронтального и уплотненного опросов.

Преподаватель расчленяет изученный материал на отдельные части и по каждой из них задает слушателям по 1-2 вопроса, при этом опрос сопровождается решением примеров и задач с целью проверки практических умений и навыков. Продолжительность устного опроса на одного отвечающего составляет 5-7 минут.

Оценка	Шкала
Отлично	Слушатель должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Слушатель должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Слушатель должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно	Слушатель демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Примерные вопросы для устного опроса:

Модуль 1

1. Психические процессы и состояния.
2. Психология личностного и профессионального роста.
3. Психология труда.
4. Социальная психология.
5. Межличностные отношения в коллективе.
6. Психофизиологические требования к кандидатам на обучение профессии эксперта.
7. Этические нормы и правила поведения в коллективе, отношений с клиентом и персоналом.
8. Вычислительные и организационно-технические средства.
9. Операционные системы вычислительных машин.
10. Базы данных.
11. Экспертные системы.
12. Локальные компьютерные сети.
13. Документооборот.

14. Аппаратные и программные средства в информационных технологиях.
15. Обработка текстов.
16. Электронные таблицы.
17. Пути развития информационных технологий и систем.
18. Телекоммуникации.
19. Машинная графика.
20. Особенности разработки прикладных программ.
21. Программная документация.

Модуль 2

1. Общая концепция АМТС: классификация, функциональная структура и компоновка.
2. Конструкция специализированных, специальных АТС и автопоездов.
3. Мототехника, как специфический класс АТС.
4. Электронные и автоматические системы и устройства в конструкции АТС.
5. Эксплуатационные свойства (ЭС) АМТС.
6. Надежность средств конструктивной безопасности АМТС.
7. АМТС в системе «водитель—АМТС—дорожная среда» (ВАД).
8. Надежность системы ВАД.
9. Дорожно-транспортные происшествия и техническое состояние АМТС.
10. Нормативы конструктивной безопасности АМТС и дорожного движения.
11. Принципы организации системы ТОР (технического обслуживания и ремонта).
12. Научные и организационные принципы управления техническим состоянием.
13. Допуск АМТС к эксплуатации.
14. Правовое и нормативное обеспечение государственной системы управления техническим состоянием АМТС.
15. Общие принципы технического контроля и диагностики АМТС.
16. Задачи и принципы контроля и диагностики АМТС.
17. Объективность, достоверность и точность контроля. Нормативно-правовое обеспечение.
18. Автоматизированный контроль (АК): принципы организации и системы обеспечения.
19. АК: производственно-техническое обеспечение стационарных и модульных подвижных систем АК.
20. АК: метрологическое обеспечение (датчики, регистрирующие и измерительные средства и системы: характеристики, работа, обслуживание, поверка).
21. АК: информационное обеспечение (зарубежный и отечественный опыт, информационные базы и технологии, локальные, региональные и государственная информационная сеть).
22. АК: методическое и программно-алгоритмическое обеспечение.
23. Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС.
24. Оказание первой доврачебной помощи.
25. Общие требования охраны труда.
26. Требования охраны труда перед началом работы.
27. Требования охраны труда во время работы.
28. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
29. Требования охраны труда по окончании работы.
30. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: двигатели и его системы: рулевые системы.
31. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: тормозные системы.
32. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: системы «двигатель-трансмиссия».

33. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: внешние световые приборы.
34. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: системы вибро и шумозащиты.
35. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: вентиляции и кондиционирования.
36. Порядок работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования.
37. Порядок работы на автоматизированных контрольно-диагностических линиях.
38. Порядок работы в связанной системе автоматизированных линий.
39. Порядок работы стажером эксперта действующего центра (станции) контроля.
40. Порядок работы стажером эксперта действующего центра (станции) диагностики.

4. 2. Описание шкал оценивания

Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Выполнение тестов (правильных ответов из 15 вопросов)	8 и менее	9-11	12-13	14 и более

Тесты по программе «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств» содержат основные вопросы по всем темам, включенным в рабочие программы учебных дисциплин.

Каждому слушателю при тестировании по учебным дисциплинам предоставляется 15 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов, только один из них является правильным. Слушателю необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов.

4.3 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Психология личностного и профессионального роста.
2. Психология труда.
3. Социальная психология.
4. Межличностные отношения в коллективе.
5. Психофизиологические требования к кандидатам на обучение профессии эксперта.
6. Этические нормы и правила поведения в коллективе, отношений с клиентом и персоналом.
7. Вычислительные и организационно-технические средства.
8. Операционные системы вычислительных машин.
9. Базы данных.
10. Экспертные системы.
11. Локальные компьютерные сети.
12. Аппаратные и программные средства в информационных технологиях.
13. Электронные таблицы.
14. Пути развития информационных технологий и систем.
15. Машинная графика.
16. Особенности разработки прикладных программ.

17. Программная документация.
18. Общая концепция АМТС; классификация, функциональная структура и компоновка.
19. Конструкция специализированных, специальных АТС и автопоездов.
20. Мототехника, как специфический класс АТС.
21. Электронные и автоматические системы и устройства в конструкции АТС.
22. Эксплуатационные свойства (ЭС) АМТС.
23. Надежность средств конструктивной безопасности АМТС.
24. Надежность системы ВАД.
25. Дорожно-транспортные происшествия и техническое состояние АМТС.
26. Нормативы конструктивной безопасности АМТС и дорожного движения
27. Принципы организации системы ТОР (технического обслуживания и ремонта).
28. Научные и организационные принципы управления техническим состоянием.
29. Правовое и нормативное обеспечение государственной системы управления техническим состоянием АМТС.
30. Общие принципы технического контроля и диагностики АМТС.
31. Задачи и принципы контроля и диагностики АМТС.
32. Объективность, достоверность и точность контроля. Нормативно-правовое обеспечение.
33. Автоматизированный контроль (АК): принципы организации и системы обеспечения.
34. АК: производственно-техническое обеспечение стационарных и модульных подвижных систем АК.
35. АК: информационное обеспечение (зарубежный и отечественный опыт, информационные базы и технологии, локальные, региональные и государственная информационная сеть).
36. АК: методическое и программно-алгоритмическое обеспечение.
37. Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС.
38. Оказание первой доврачебной помощи.
39. Общие требования охраны труда.
40. Требования охраны труда перед началом работы.
41. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
42. Требования охраны труда по окончании работы
43. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: двигатели и его системы: рулевые системы.
44. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: тормозные системы.
45. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: системы «двигатель-трансмиссия».
46. Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: вентиляции и кондиционирования.
47. Порядок работы с отдельными видами контрольно-диагностического, гаражного и энергетического оборудования.
48. Порядок работы на автоматизированных контрольно-диагностических линиях.
49. Порядок работы в связанной системе автоматизированных линий.
50. Порядок работы стажером эксперта действующего центра (станции) контроля и диагностики.