

5. Способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-13); (ФГОС ВО «23.03.01 Технология транспортных процессов»).

6. Способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11); (ФГОС ВО «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»).

7. Владения знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15); (ФГОС ВО «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»).

8. Готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21); (ФГОС ВО «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»).

9. Способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования (ПК-29); (ФГОС ВО «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»)

10. Способность 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 (ПК-38); (ФГОС ВО «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»).

11. Способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39); (ФГОС ВО «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»).

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Индекс	Наименование учебных модулей и их основные дидактические единицы	Часы	
		Лекции	Сем., практ.
ОПД.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	46	
ОПД.01	Основы профессиональной этики и психологии	16	
	Психические процессы и состояния; психология личностного и профессионального роста; психология труда; межличностные отношения в коллективе; психофизиологические требования к кандидатам на обучение профессии эксперта. Этические нормы и правила поведения в коллективе, отношений с клиентом и персоналом.	16	-
ОПД.02	Информационные средства и технологии	30	
ОПД.02.1	Вычислительные и организационно-технические средства; операционные системы вычислительных машин; экспертные системы; локальные компьютерные сети; документооборот. Аппаратные и программные средства в информационных технологиях; обработка текстов; электронные таблицы;	24	6

	пути развития информационных технологий и систем; телекоммуникации. Машинная графика; особенности разработки прикладных программ; программная документация.		
СД.00	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	210	
СД.01	Конструкция и эксплуатационные свойства АМТС	50	
СД.01.1	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); эксплуатация надежность АМТС как сохраняемость 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.	30	20
СД.02	Системы технического обслуживания и ремонта (ТОР) АМТС	30	
СД.02.1	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 – госавтоинспекции 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	24	6

	безопасности АМТС и их эксплуатации: стандартизация, сертификация механических транспортных средств и услуг на транспорте, метрологическая поверка технических средств контроля.		
СД.03	Технический контроль и диагностика АМТС	54	
СД.03.1	<p>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.</p> <p>Задачи и принципы контроля и диагностики АМТС: методы 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.</p> <p>Нормативно- правовое обеспечение.</p> <p>Автоматизированный контроль (АК):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 акустических характеристик; гаражное и энергетическое оборудование). Оборудование зарубежных фирм: Маha, Bosch, Muller, обслуживание управляющих вычислительных средств, систем 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). 	30	24

СД.04	Техника безопасности при контроле и диагностике АМТС	8	
СД.04.1	Техника безопасности при контроле, диагностике АМТС, работе со вспомогательным и энергетическим оборудованием. Оказание первой доврачебной помощи.	8	-
СД.05	Нормативы и оборудование технического контроля и диагностики АМТС	46	
СД.05.1	Нормативы, оборудование, режимы, алгоритмы системы контроля технического состояния: Двигатели и его системы; Рулевые системы; Тормозные системы; Системы «двигатель – трансмисия;» Внешние световые приборы. Системы вибро – и шумозащиты, вентиляции и кондиционирования.	24	22
СД.06	Практику по контролю и диагностике АМТС	20	
СД.06.1	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.	-	20
ИА.00	Итоговая аттестация	2	
Всего		256	

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Методика обучения включает лекции, семинарские и практические занятия, которые проводятся цикловым методом. В программе предусмотрено время для самостоятельной работы слушателей при изучении дисциплин и подготовке к итоговой аттестации. Лекции, семинарские и практические занятия проводятся в аудиториях и лабораториях, оснащенных как мультимедийными средствами, так наглядными пособиями.

При изучении дисциплин используется основная и дополнительная литература, учебные пособия, методические указания, имеющегося в ЧОУ ДПО ТУКК Максимум.

В состав аттестационной комиссии для проведения итоговой аттестации слушателей по окончании обучения рекомендуется включать несколько ведущих специалистов в области технического контроля и диагностики транспортных средств.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

После освоения содержания дисциплин в установленном порядке проводятся экзамены, зачеты и консультации к ним. Время подготовки и проведения зачетов и экзаменов включено в общее время изучения дисциплин.

Допускается зачет ранее пройденных программ в рамках основного высшего профессионального образования или повышения квалификации, при условии, что данные программы были пройдены в учреждениях образования, имеющих соответствующие лицензии Министерства образования и науки Российской Федерации или органов управления образованием субъектов Российской Федерации.