

АННОТАЦИЯ
дисциплины
Б1.В.7 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»

Направление подготовки – 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильный сервис»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Технические измерения на автомобильном транспорте» (Б1.В.7) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины - ознакомление студентов с технологиями по обеспечению и поддержанию исправного и работоспособного состояния транспортных средств в условиях эксплуатации, нормативно-правовом и техническом регулировании в сфере эксплуатационной безопасности транспортных средств; специфике способов и методов контроля технического состояния транспортных средств автомобильного транспорта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение устройства и принципа работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств;

- изучение требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;

- изучение применения средств технического диагностирования, в том числе средства измерений;

- уметь оформлять заявки на обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1. Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-1.1.1. Знает устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств
	ПК-1.1.3. Знает требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-1.2.1. Умеет применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений
	ПК-1.3.1. Имеет навыки проверки наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств

Компетенция	Индикатор компетенции
	ПК-1.3.2. Имеет навыки контроля сроков и периодичности проверок на основании записей в журнале регистрации и проверок средств измерений
	ПК-1.3.3. Имеет навыки проверки комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
ПК-6. Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	ПК-6.3.2. Владеет навыками выполнения проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами
ПК-7. Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	ПК-7.3.2. Имеет навыки сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств
ПК-9. Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ПК-9.2.1. Умеет оформлять заявки на обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
	ПК-9.3.1. Владеет навыками проведения тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-9.3.3. Владеет навыками организации обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
	ПК-9.3.5. Владеет навыками разработки и реализации планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
	ПК-9.3.6. Имеет навыки контроля наличия записей в журнале регистрации результатов проверок средств измерений
	ПК-9.3.7. Владеет навыками составления и реализации графика метрологических проверок средств измерений в соответствии с заключенными договорами
	ПК-9.3.8. Владеет навыками оформления актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта

4. Содержание и структура дисциплины

1. Научные основы метрологического обеспечения. Основные понятия и определения. Перспективы развития научной составляющей метрологии в различных сферах. Нормативные основы метрологического обеспечения.
2. Организация работы метрологической службы. Разработка научно-технической документации, регламентирующей метрологическое обеспечение.
3. Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Разработка и последующее утверждение типа специальных средств измерений и их метрологическая аттестация.
4. Разработка и аттестация методик выполнения измерений. Анализ состояния измерений и контроля.
5. Входной контроль материалов и комплектующих.
6. Разработка локальных калибровочных и поверочных схем. Поверка и калибровка средств измерений. Ремонт средств измерений.
7. Анализ технологических процессов с целью определения номенклатуры и последовательности контрольно-измерительных операций.
8. Классификация средств измерения и контроля.
9. Выбор и назначение средств измерений и контроля.
10. Проверка оборудования и оснастки на технологическую точность. Технический контроль и оперативные измерения в цехах.
11. Метрологический контроль и надзор за соблюдением правил и норм на предприятии. Метрологическая аттестация и поверка средств тестового диагностирования.
12. Требования, предъявляемые к метрологическому обеспечению испытаний. Аттестация испытательного оборудования.
13. Разработка программ и методик испытаний.
14. Анализ состояния испытаний и измерений.
15. Аккредитация испытательных лабораторий.
16. Сертификационные испытания. Автоматизация испытаний.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:
лекции – 32 час.
практические занятия – 0 час.
лабораторные работы – 32 час.
самостоятельная работа – 40 час.
контроль – 4 час.
Форма контроля знаний – зачет

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:
лекции – 8 час.
практические занятия – 4 час.
лабораторные работы – 0 час.
самостоятельная работа – 92 час.
контроль – 4 час.
Форма контроля знаний – зачет

Разработчик программы,

доцент
02 февраля 2023 г.

 В.Г. Кондратенко