

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Специальность:** 23 02 03 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

**Наименование дисциплины:** ОП. 05. Метрология, стандартизация и сертификация.

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны

**уметь:**

У1- выполнять метрологическую поверку средств измерений;

У2- проводить испытание и контроль продукции;

У3- применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;

У4- определять износ соединений

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны

**знать:**

З1- основные понятия, термины и определения;

З2- средства метрологии, стандартизации и сертификации;

З3- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;

З4- показатели качества и методы их оценки;

З5- системы и схемы сертификации

Вариативная часть «не предусмотрено».

Содержание дисциплины **ориентировано** на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и овладение профессиональными компетенциями (ПК) по видам профессиональной деятельности

**ВПД Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта;

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей

**ВПД Организация деятельности коллектива исполнителей**

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ;

**В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) :**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения	Номер и наименование темы
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту автотранспорта;	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№3: ЛР№4: ЛРЛР№ 5: ЛР№ 6: ЛР№ 8: ПЗ.1 ПЗ.2 ПЗ.3 ПЗ.5,6 ПЗ.7 ПЗ.8 ПЗ.9 ПЗ.4 ПЗ.10 Темы 1.1 – 4.5
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонте автотранспортных средств;	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№3: ЛР№4: ЛРЛР№ 5: ЛР№ 6: ЛР№ 8: ПЗ.1 ПЗ.2 ПЗ.3 ПЗ.5,6 ПЗ.7 ПЗ.8 ПЗ.9 ПЗ.4 ПЗ.10 Темы 1.1 – 4.5
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№3: ЛР№4: ЛРЛР№ 5: ЛР№ 6: ЛР№ 8: ПЗ.1 ПЗ.2 ПЗ.3 ПЗ.5,6 ПЗ.7 ПЗ.8 ПЗ.9 ПЗ.4 ПЗ.10 Темы 1.1 – 4.5
ПК 2.2.	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ;	ЛР№1: ЛР№2: ЛР№3: ЛР№4: ЛРЛР№ 5: ЛР№ 6: ЛР№ 8: ПЗ.1 ПЗ.2 ПЗ.3 ПЗ.5,6 ПЗ.7 ПЗ.8 ПЗ.9 ПЗ.4 ПЗ.10 Темы 1.1 – 4.5
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	На <b>теоретических</b> (номера тем и их наименование по <b>П 2:</b> 1.1 – 1.8, 2.1 – 2.11, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.5), <b>лабораторных</b> (ЛР№1 – ЛР№8), <b>практических</b> (ПЗ.1 – ПЗ.10),
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	<b>по всем темам</b> (1.1 – 1.8, 2.1 – 2.11, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.5) <b>при выполнении лабораторно-практических работ</b> (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1 – 8)
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<b>ко всем темам теоретических занятий</b> (1.1 – 1.8, 2.1 – 2.11, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.5), <b>на всех ЛПЗ</b> (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1 – 8)
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;	<b>по каждой теме</b> (1.1 – 1.8, 2.1 – 2.11, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.5), выполнении и оформлении отчетов по ЛПЗ (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1 – 8),
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	ЛПЗ (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1 – 8),

ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	ЛПЗ (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1– 8),
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) за результат выполнения заданий;	ЛПЗ (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1– 8)
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	На всех видах занятий: теоретических (1.1 – 1.8, 2.1 – 2.11, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.5) , лабораторно-практических (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1– 8)
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	ЛПЗ (ПЗ № 1 – 10, ЛР № 1– 8),

### **Содержание дисциплины:**

Введение

**Тема 1.1.** Основные понятия термины и определения метрологии

**Тема 1.2.** Основы измерений      **Тема 1.3.** Качество измерений

**Тема 1.4.** Метрологические характеристики средств измерений

**Тема 1.5.** Средства измерений: универсальные и специальные

**Тема 1.6.** Основы метрологического обеспечения

**Тема 1.7.** Технические основы метрологического обеспечения

**Тема 1.8.** Аккредитация метрологических служб. Метрологический надзор и контроль

**Тема 2.1.** Основные сведения о стандартизации

**Тема 2.2.** Органы и службы стандартизации

**Тема 2.3.** Система стандартов

**Тема 2.4.** Международные и региональные организации по стандартизации

**Тема 2.5.** Практика международной стандартизации

**Тема 2.6.** Методическая основа стандартизации

**Тема 2.7.** Сущность и виды взаимозаменяемости. Понятие о допусках и посадках

**Тема 2.8.** Точность геометрических параметров деталей

**Тема 2.9.** Единая система допусков и посадок гладких цилиндрических соединений

**Тема 2.10.** Особенности образования посадок различных соединений

**Тема 2.11.** Расчет и выбор посадок и степеней точности. Размерные цепи.

**Тема 3.1.** Основные понятия качества

**Тема 3.2.** Стандарты, обеспечивающие качество продукции

**Тема 3.3.** Международные стандарты качества

**Тема 3.4.** Испытание продукции

**Тема 4.1.** Основные понятия, термины и определения сертификации

**Тема 4.2.** Система сертификации.

**Тема 4.3.** Область применения и объекты сертификации

**Тема 4.4.** Методическая база сертификации. Структура процессов сертификации

**Тема 4.5.** Сертификация систем качества и производства