Аннотация рабочей программы дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»

1. **Цель освоения дисциплины:**

обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

2. **Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации (ПК-5);
- владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получения разрешительной документации на их деятельность (ПК-6)
- способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11).

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа)

4. Формы промежуточной аттестации – зачёт.

5. Структура дисциплины

Дисциплина включает следующие разделы:

Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты: понятие содержание, виды, применение

Стандартизация: цели, задачи. Государственная система стандартизации. Методы стандартизации. Документы в области стандартизации, их категории, виды и применение

Метрология: основные термины и определения. Единицы величин и шкалы измерений. Эталоны, поверочные схемы, поверка и калибровка средств измерений.

Средства измерений: классификация, погрешность, класс точности.

Измерения. Виды измерений. Основное уравнение измерений методики выполнения измерений. Погрешности измерений.

Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Государственная метрологическая служба РФ.

Международное сотрудничество в области метрологии. Международная организация законодательной метрологии (МОМЗ).

Сертификация. Схемы сертификации продукции и услуг. Международные соглашения и системы сертификации.

Системы сертификации автомототехники (АМТС) в РФ, участники сертификации и их основные функции.

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части дисциплин учебных планов. В процессе освоения образовательной программы данная дисциплина формирует компетенции ПК-6 на начальном, ОК-7, ПК-5, ПК-11 на базовом этапах, ОК-4 на итоговом этапе.

Базой для усвоения дисциплины являются знания, умения и готовность обучающегося по дисциплине «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО» (ПК-1, ПК-2, ПК-3 на базовом этапе формирования компетенции).