АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализации:

«Локомотивы»

«Пассажирские вагоны»

«Грузовые вагоны»

«Электрический транспорт железных дорог»

«Технология производства и ремонта подвижного состава»

«Высокоскоростной наземный транспорт»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» (Б1.Б.Д.19) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимой для получения достоверной информации о параметрах контролируемых процессов и повышения качества продукции.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* формирование знаний в области теоретических, правовых и организационных основ метрологии, стандартизации и сертификации;
* формирование умений применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции;
* приобретение опыта оформления нормативно-технической документации.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

* Применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте.
* Выбирать формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии.

**4. Содержание и структура дисциплины**

* Введение. Правовые и теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации.
* Предмет метрологии.
* Основы техники измерений.
* Средства измерений.
* Техническое регулирование и метрологическое обеспечение.
* Стандартизация.
* Сертификация.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единиц (108 час.), в том числе:

- лекции – 16 час.;

- практические занятия – 16 час.;

- лабораторные работы – 16 час.;

- самостоятельная работа – 51 час.;

- контроль – 9 час.;

Форма контроля знаний: зачет, курсовая работа.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единиц (108 час.), в том числе:

- лекции – 4 час.;

- практические занятия – 4 час.;

- лабораторные работы – 4 час.;

- самостоятельная работа – 92 час.;

- контроль – 4 час.;

Форма контроля знаний: зачет, курсовая работа.