

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Специализация Электроснабжение железных дорог

Дата подписания: 19.04.2021 16:46:08

Уникальный программный ключ: Форма обучения Заочная

750e77909bb0631a45cbf7b4e579e1095b9ef032814fee919138f73a4ce0cad5

Дисциплина: Б1.Б.24 Метрология, стандартизация и сертификация

Цели освоения дисциплины:

Обеспечение необходимых знаний обучающихся теоретическим основам метрологии, изучение средств измерений и их метрологических характеристик, методов и средств измерения электрических, магнитных и неэлектрических величин. Приобретение студентами знаний по основным положениям государственной системы стандартизации и сертификации.

Формируемые компетенции:

ОПК-8: способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации

ПК-2: способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов; использовать технические средства для диагностики технического состояния систем; использовать элементы экономического анализа в практической деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; технические средства измерений; принципы составления и использования международных стандартов, технических регламентов, руководящих документов и другой нормативно-технической документации.

Уметь:

Применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; разрабатывать нормативно-технические документы по модернизации систем обеспечения движения поездов.

Владеть:

методами и средствами технических измерений, приемами использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества и сертификации продукции.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет метрологии (теоретические основы метрологии)

Раздел 2. Основы техники измерений

Раздел 3. Средства измерений

Раздел 4. Техническое регулирование и метрологическое обеспечение

Раздел 5. Стандартизация

Раздел 6. Сертификация

Раздел 7. Расчетно-графическая работа "Методы и средства измерений. Погрешности

Раздел 8. Подготовка к занятиям

Виды учебной работы: лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по лабораторным работам

Формы промежуточной аттестации: экзамен (3), РГР (3)

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.