

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.О.23 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- знаний об основных методах и средствах измерений при обслуживании устройств железнодорожного транспорта;
- умений использовать нормативно-техническую документацию в области метрологии, стандартизации и сертификации;
- навыков работы с аналоговыми и цифровыми средствами измерений, методами оценки точности результатов измерений.
- приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для разработки и использования проектно-конструкторской и рабочей документации.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение конструкции подвижного состава, их основных узлов, источников энергии внутреннего и навесного оборудования;
- изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ОПК-3.1. Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте

ОПК-3.2. Выбирает 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

ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения

ОПК-3.7. Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные организационные и методические основы метрологического обеспечения;
- основные методические основы метрологического обеспечения при выработке требований;

- основные организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте
- формы сертификации продукции (услуг) и процессов;
- схемы сертификации продукции (услуг) и процессов;
- задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии
- основные нормативные документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог;
- основные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог;
- основные нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
- нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений;
- анализ результатов социально-правовых отношений
- оценку результатов социально-правовых отношений

Уметь:

- различать организационные и методические основы метрологического обеспечения;
- различать методические основы метрологического обеспечения при выработке требований;
- различать 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;
- решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии;
- использовать нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии
- различать нормативные документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог;
- различать правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог;
- различать нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
- использовать нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений;
- анализировать результаты социально-правовых отношений;
- оценивать результаты социально-правовых отношений

Владеть:

- навыками основных организационных и методических основ метрологического обеспечения;

- правилами методических основ метрологического обеспечения при выработке требований;
- навыками организационных и методических основ метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте
- навыками выбора формы и схемы сертификации продукции;
- методиками решения задач планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии;
- методами использования нормативно-правовой базы, современными методами и информационными технологиями
- навыками применения основных нормативных документов для обеспечения бесперебойной работы железных дорог;
- навыками применения правовых документов для обеспечения бесперебойной работы железных дорог;
- навыками применения основных нормативных правовых документов для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
- навыками использования нормативно- правовой базы в области профессиональной деятельности для принятия решений;
- правилами анализа результатов социально-правовых отношений
- навыками оценки результатов социально-правовых отношений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательной части Блока Б1. Дисциплины (модули).

3.Общая трудоемкость дисциплины

- часов-108
- зачетных единиц-3

4. Содержание дисциплины (модуля)

Введение. Метрология. Основные положения. Основы теории измерений. Методы измерений. Средства измерений. Обеспечение единства измерений. Стандартизация. Методы стандартизации. Международная стандартизация. Межотраслевые системы стандартов. Сертификация. Организационные принципы процессов сертификации. Законодательное и научно-техническое обеспечение сертификации. Международная сертификация. Отраслевая метрология, стандартизация и сертификация. Основные положения. Сертификация продукции и услуг. Метрологическое обеспечение транспортного процесса. Стандартизация транспортного процесса.

5. Формы контроля

Формы текущего контроля – опрос, дискуссия

Формы промежуточной аттестации: зачет – 1, контрольная работа – 1

6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- Официальный сайт филиала
- Электронная библиотечная система
- Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций MS PowerPoint;
- для самостоятельной работы студентов: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.
- для оформления отчетов: Microsoft Office 2003 и выше.

8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Аудитория оснащена необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.