

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 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1 Цель и задачи дисциплины изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение:

- 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.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	
ОПК-3.2. Решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	Знать: – формы сертификации продукции (услуг) и процессов; – схемы сертификации продукции (услуг) и процессов; – задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии
	Уметь: – 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
	Владеть: – 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

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Объем дисциплины

- 3 з.е.
- 108 часов

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

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет, контрольная работа

6. 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.

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

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - аудитория № 401. Специализированная мебель: столы ученические - 32 шт., стулья ученические - 64 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа) - Лаборатория «Метрология стандартизация и сертификация», аудитория № 620. Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья ученические - 28 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Лабораторное оборудование: набор микрометров (микрометр, микрометр 25-50, микрометр 75-100); набор штангенциркулей, микроскоп МИС-11 (1 шт.); секундомер. Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов.