

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

М.Н. Краснянский

«29» августа 2017 г.

ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ОБЪЕКТОВ»

Тамбов 2017

1. Цель реализации программы

Актуализация теоретической и практической базы в области защиты от наружной и внутренней коррозии металлических конструкций линейных сооружений и объектов.

Осваиваемые компетенции:

- Проверка готовности измерительного и испытательного оборудования к выполнению работ, в том числе наличия калибровки.
- Выполнение измерений и испытаний.
- Регистрация и классификация результатов измерений и испытаний.
- Тестирование элементов оборудования систем электрохимической защиты перед вводом в эксплуатацию, проверка полярности, подача электропитания.
- Оптимизация эксплуатационных характеристик систем электрохимической защиты, включая действия по регулировке и настройке.
- Контроль монтажа (монтаж) гальванических анодов (протекторов) и (или) анодов с наложенным током, а также систем контроля.
- Контроль монтажа (монтаж) электроизолирующих соединений.
- Проверка параметров электрохимической защиты всех элементов защищаемой металлической конструкции.
- Разработка мероприятий по повышению эффективности систем электрохимической защиты и руководство их реализацией.
- Руководство измерениями и испытаниями с оформлением заключений о возможности эксплуатации систем электрохимической защиты.
- Руководство работами по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, оптимизации эксплуатационных характеристик систем электрохимической защиты, оформление предписаний эксплуатационному персоналу.
- Анализ причин возникновения обнаруженных дефектов и аномалий защитных покрытий металлических сооружений, разработка и реализация мероприятий по предотвращению их образования в дальнейшем.
- Разработка и реализация мероприятий по исключению негативного влияния блуждающего постоянного и переменного тока.
- Выдача производственных заданий и контроль их исполнения.
- Планирование работ по проверке коррозионного состояния и защищенности линейных сооружений и объектов.
- Контроль качества выполняемых работ участками службы.

Осуществление производственного контроля.

- Прием экзамена при аттестации персонала.
- Утверждение заключения о коррозионном состоянии и защищенности линейных сооружений и объектов.
- Учет и анализ причин коррозионных повреждений линейных сооружений и объектов, разработка мероприятий по их снижению.
- Ведение отчетной документации, составление технических отчетов, контроль за ведением документации.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

2. Планируемые результаты обучения

Слушатели будут знать:

- основы теории коррозии и применения защитных покрытий;
- основные виды коррозионных разрушений и причины их образования;
- механизм химической и электрохимической коррозии;
- основные закономерности наружной и внутренней коррозии трубопроводов, механизмы и основные факторы коррозионной угрозы;
- основные методы электрохимической защиты и измерений;
- методы контроля качества защитных покрытий;
- требования к защитным покрытиям и их влияние на катодную защиту;
- особенности электрохимической защиты подземных и подводных металлических конструкций;
- методики измерений на подземных и подводных металлических конструкциях;
- методы анализа и оценки эффективности систем электрохимической защиты;
- способы дренажной защиты от коррозии блуждающими токами.

Слушатели будут уметь:

- выполнять контроль, проверку и испытания во время монтажа, технического обслуживания элементов системы электрохимической защиты;
- выбирать способы проведения измерений и испытаний в системах электрохимической защиты;
- анализировать критерии защищенности трубопроводов;
- определять мероприятия по повышению эффективности электрохимической защиты;
- выполнять проектные работы по антикоррозионной защите;
- следить за соблюдением временных интервалов между подготовкой поверхности и нанесением систем защитных покрытий и соблюдением временных интервалов между последующим нанесением слоев систем защитных покрытий;
- выявлять различные виды дефектов при выполнении скрытых работ;
- рассчитывать систему защиты от коррозии.

