

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЮМЕНСКИЙ НЕФТЕПРОВОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(«ТНПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ТНПК»



Э.А. Тихонов

20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курсов целевого назначения
«Обеспечение требований по защите от коррозии
объектов магистральных трубопроводов»
(для специалистов СПБ и ПК)

Программа курсов целевого назначения «Обеспечение требований по защите от коррозии объектов магистральных трубопроводов» (для специалистов СПБ и ПК). Тюмень, «ТНПК», 2016 – 9с.

Настоящая программа предназначена для обучения руководителей и специалистов отделов и служб промышленной безопасности, осуществляющих производственный контроль над организацией и проведением обслуживания и ремонта средств ЭХЗ на НПС и линейной части МН.

Программа разработана в соответствии с требованиями РД-03.100.30-КТН-057-13 «Обучение персонала организаций системы «Транснефть» на курсах целевого назначения. Сборник учебных программ».

РАЗРАБОТЧИК:

Фильков Анатолий Васильевич – мастер производственного обучения отделения энергооборудования

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании учебно-методического совета «ТНПК»

Протокол № _____ от _____

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АЗ – анодный заземлитель;
БДЗ – блок дренажной защиты;
КДП – контрольно-диагностический пункт;
КИП – контрольно-измерительный пункт;
МН – магистральный нефтепровод;
МЭС – медно-сульфатный электрод сравнения;
НПС – нефтеперекачивающая станция;
ОР – отраслевой регламент;
ОТТ – отраслевые технические требования;
ПКЗ – преобразователь катодной защиты;
РД – руководящий документ;
СДЗ – станция электродренажной защиты;
СКЗ – станция катодной защиты;
УКЗ – установка катодной защиты;
УДЗ – установка дренажной защиты;
УПЗ – установка протекторной защиты;
ЭХЗ – электрохимическая защита.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целевым назначением курсов является обучение руководителей и специалистов отделов и служб промышленной безопасности, осуществляющих производственный контроль над организацией и проведением обслуживания и ремонта средств ЭХЗ на НПС и линейной части МН.

Программа включает изучение общих требований действующих норм и правил по защите подземных трубопроводов от коррозии, эксплуатации средств ЭХЗ на объектах МН, определению состояния противокоррозионной защиты трубопроводов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Этапы обучения	Количество часов
1	Теоретическое обучение	26
2	Практическое обучение	8
3	Экзамен	6
	ИТОГО	40

ПРОГРАММА

1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Вводное занятие	2
2	Общие требования к защите от коррозии стальных магистральных трубопроводов	3
3	Коррозия металлов	2
4	Размещение и назначение установок ЭХЗ на объектах МН (МНПП)	1
5	Электроснабжение и электрооборудование средств ЭХЗ	2
6	Пассивная защита трубопроводов	2
7	Контроль качества изоляционных материалов и покрытий	2
8	Катодная защита подземных металлических сооружений	2
9	Протекторная защита	2

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
10	Электродренажная защита	2
11	Электрические измерения контролируемых параметров	6
	ИТОГО	26

2 ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	2
2	Электрические измерения и измерительные приборы	4
3	Устройство средств ЭХЗ	2
	ИТОГО	8

3 ЭКЗАМЕН

Проводится в виде устного теоретического экзамена по билетам, составленным из нижеприведенных экзаменационных вопросов.

Качество ответов на вопросы теоретического экзамена оценивается квалификационной комиссией образовательного учреждения.

По результатам теоретического экзамена оформляется протокол.

Лицам, получившим положительные оценки, выдается документ установленного образовательным учреждением образца, подтверждающий обучение на настоящих курсах.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».
- 2 ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии».
- 3 ГОСТ Р 55435-2013 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Эксплуатация и техническое обслуживание. Основные положения».
- 4 Крылов Г.В. и др. Эксплуатация и ремонт нефтепроводов и нефтехранилищ. М.: Академия, 2002.
- 5 Крылов Г.В., Степанов О.А. и др. Противокоррозийная защита магистральных трубопроводов. С.Пб: Недра, 2001.
- 6 Мустафин Ф.М. и др. Защита трубопроводов от коррозии (в 2-х томах). СПб.: ООО Недра, 2005.
- 7 Никитенко Е.А. и др. Монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии. М.: Недра, 1981.
- 8 ОТТ-23.040.00-КТН-046-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Антикоррозионные покрытия для защиты надземных трубопроводов, конструкций и оборудования. Общие технические требования».
- 9 ОТТ-29.100.99-КТН-163-12 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Электрохимическая защита. Анодные заземлители. Общие технические требования».
- 10 ОТТ-75.180.00-КТН-035-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Станции катодной и дренажной защиты для объектов магистральных трубопроводов. Общие технические требования».
- 11 ПБ 03-440-02 «Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля».
- 12 Полнер Е.Д. Основы современных технологий обучения. Методическое пособие. СПб.: ИПК СПО, 2005.

- 13 РД-03.100.30-КТН-057-13 «Обучение персонала организаций системы «Транснефть» на курсах целевого назначения. Сборник учебных программ»
- 14 РД-29.200.00-КТН-047-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обследование коррозионного состояния магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».
- 15 РД-29.200.00-КТН-048-14_с_изм1. «Обследование коррозионного состояния технологических трубопроводов и резервуаров. Порядок выполнения и требования к отчетной документации».
- 16 РД-29.240.00-КТН-197-13. «Порядок организации работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту вдольтрассовых линий электропередачи и средств электрохимической защиты объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».
- 17 РД-75.200.00-КТН-079-12 «Положение о диагностировании, порядке технического освидетельствования и продлении срока службы энергоустановок нефтеперекачивающих станций магистральных нефтепроводов».
- 18 РД-91.020.00-КТН-234-10 «Нормы проектирования электрохимической защиты магистральных трубопроводов и сооружений НПС».
- 19 Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. Учебное пособие. СПб.: Питер, 2008.
- 20 Трубопроводный транспорт нефти / под ред. С.М. Вайнштока. Т.1. (в 2-х томах). М.: ООО «Недра, Бизнесцентр», 2002.
- 21 Трубопроводный транспорт нефти / под ред. С.М. Вайнштока. Т.2. (в 2-х томах). М.: ООО «Недра, Бизнесцентр», 2004.