

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО
ОБЪЕКТА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ03 Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.36 Дефектоскопист.

Радиационный контроль - контроль неразрушающий радиографическим (РГ) методом с использованием рентгеновского излучения и гамма-излучения, фиксацией преобразованного радиационного изображения объекта на радиографическую пленку.

В результате изучения профессионального модуля ПМ03 Выполнение радиационного (РГ) контроля контролируемого объекта студент должен освоить вид профессиональной деятельности – дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю дефектоскопист по радиационному (РГ) контролю и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность оборудования для радиационного (РГ) контроля.

ПК 3.2 Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения радиационного (РГ) контроля.

ПК 3.3 Подготавливать детектор излучения к проведению радиационного (РГ) контроля.

ПК 3.4 Настраивать, добиваться требуемой чувствительности средств контроля.

ПК 3.5 Осуществлять химико-фотографическую обработку экспонированного снимка.

ПК 3.6 Определять пригодность готового снимка к расшифровке.

ПК 3.7 Идентифицировать несплошность по ее теневому изображению на снимке.

ПК 3.8. Использовать средства измерения для определения характеристических размеров теневых изображений.

ПК 3.9. Регистрировать и оформлять результаты радиационного (РГ) контроля материалов и сварных соединений.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подготовке детектора ионизирующего излучения, оборудования для цифровой или химико-фотографической обработки к проведению контроля;
- установке источника излучения, детектора, эталона чувствительности (индикатора качества изображения), маркировочных знаков;
- определении размеров и ограждении радиационно-опасной зоны, проведении индивидуального дозиметрического контроля;
- подготовке стационарного помещения (бокса просвечивания) к проведению радиационного (РГ) контроля;
- проведении экспонирования,
- получении видимого теневого изображения контролируемого объекта (рентгеновский снимок, изображение в цифровой форме);
- определении пригодности к расшифровке полученного видимого теневого изображения контролируемого объекта;
- определении (распознавание, расшифровка) несплошности по результатам радиационного (РГ) контроля;
- определении размеров выявленных изображений несплошностей;
- регистрации результатов контроля.

уметь:

- подготавливать детектор ионизирующего излучения, оборудования для цифровой или химико-фотографической обработки к проведению контроля;
- устанавливать источник излучения, детектор, эталон чувствительности (индикатора качества изображения), маркировочные знаки;
- определять размеры и ограждения радиационно-опасной зоны, проводить индивидуальный дозиметрический контроль;
- подготавливать стационарные помещения (бокс просвечивания) к проведению радиационного (РГ) контроля;
- проводить экспонирование;
- получать видимое теневое изображение контролируемого объекта (рентгеновский снимок, изображение в цифровой форме);
- определять пригодность к расшифровке полученного видимого теневого изображения контролируемого объекта;
- определять тип несплошностей по результатам радиационного (РГ) контроля;
- определять размеры выявленных изображений несплошностей;
- регистрировать результаты контроля.

знать:

- средства радиационного (РГ) контроля,
- технология проведения контроля,
- методы подготовки детектора к проведению контроля,
- требования к химико-фотографической обработке пленки (сканированию фосфорных пластин),
- правила радиационной безопасности, требования при проведении радиационно-опасных работ, индивидуального дозиметрического контроля,
- методики расчета размеров радиационно-опасных зон при применении конкретного источника ионизирующего излучения,
- требования к качеству получаемого при контроле теневого изображения контролируемого объекта,

- признаки несплошности по результатам радиационного (РГ) контроля, измеряемые характеристики изображений несплошностей, правила проведения измерений, условные записи несплошностей, выявляемых при радиационном (РГ) контроле,

- требования к регистрации и оформлению результатов контроля.

Содержание профессионального модуля ПМ.03 Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта

МДК.03.01. Теоретические основы, технология и технические средства радиационного (РГ) неразрушающего контроля.

Раздел 1 Теоретические основы и технические средства радиационной дефектоскопии

Раздел 2 Средства, методы и технология радиационного (РГ) контроля.