Проект

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

|  |
| --- |
| Дефектоскопист |
| (наименование профессионального стандарта) |

|  |
| --- |
|  |
| *Регистрационный номер* |

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неразрушающий контроль металла и сварных соединений оборудования и трубопроводов атомных электростанций (АЭС) | | | |  |  | |
| *(наименование вида профессиональной деятельности)* | | | | | *Код* | |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | |
| Проведение неразрушающего контроля металла и сварных соединений оборудования и трубопроводов АЭС с целью обнаружения дефектов и отклонений от требований проектно-конструкторской документации | | | | | | |
| Группа занятий: | | | | | | |
| ***-*** |  |  |  | | |
| *(код ОКЗ)* | *(наименование)* | *(код ОКЗ)* | *(наименование)* | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | |
| 40.10.43 | Деятельность по обеспечению работоспособности атомных электростанций | | | | | |
| 45.21.52 | Производство общестроительных работ по строительству атомных электростанций | | | | | |
| *(код ОКВЭД)* | *(наименование вида экономической деятельности)* | | | | | |

1. **Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Выполнение работ по неразрушающему контролю конкретного объекта заданным методом в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | 3 | Подготовка к неразрушающему контролю | А/01.3 | 3 |
| Проведение неразрушающего контроля | А/02.3 | 3 |
| Оформление предварительных результатов неразрушающего контроля | А/03.3 | 3 |
| В | Выполнение работ по неразрушающему контролю широкого диапазона различных объектов с выдачей заключения. | 4 | Разработка технологических инструкций (технологических карт) | В/01.4 | 4 |
| Подготовка к неразрушающему контролю | В/02.4 | 4 |
| Проведение неразрушающего контроля | В/03.4 | 4 |
| Оценка результатов неразрушающего контроля в соответствии с применяемыми стандартами и нормативными документами | В/04.4 | 4 |
| Оформление результатов неразрушающего контроля | В/05.4 | 4 |
| Руководство дефектоскопистами 3 уровня | В/06.4 | 4 |

1. **Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | Выполнение работ по неразрушающему контролю конкретного объекта заданным методом в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | *Код* | А | | *Уровень квалификации* | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение обобщенной трудовой функции* | | | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* | |  |  | |  | |
|  | | | |  | | | | | *Код оригинала* | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей | | | * Дефектоскопист (контролер) по ультразвуковому контролю * Дефектоскопист (контролер) по радиографическому контролю * Дефектоскопист (контролер) по визуально-измерительному контролю * Дефектоскопист (контролер) по магнитопорошковому контролю * Дефектоскопист (контролер) по контроль герметичности * Дефектоскопист (контролер) по капиллярному контролю * Дефектоскопист (контролер) по вихретоковому контролю | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | Среднее общее образование | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | - | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | * Заключение о профессиональной пригодности работника к выполнению трудовой деятельности согласно трудовой функции в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. N302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» * Сертификация (аттестация) в соответствии с нормативными документами, действующими в атомной промышленности на уровень квалификации, эквивалентный 1-му уровню по стандарту ISO 9712 * Соблюдение правил радиационной безопасности на АЭС * Наличие допуска по охране труда * Наличие допуска по пожарной безопасности * Наличие допуска по радиационной безопасности | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | |
| ОКЗ | | - |  | | | | | | | | | |
| ЕТКС  (выпуск 1) | | § 43 | Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (2-й разряд) | | | | | | | | | |
| § 44 | [Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (3-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page44.html) | | | | | | | | | |
| § 48 | [Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (2-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page48.html) | | | | | | | | | |
| § 49 | [Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (3-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page49.html) | | | | | | | | | |
| § 57 | [Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования (2-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page53.html) | | | | | | | | | |
| § 58 | [Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования (3-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page54.html) | | | | | | | | | |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | Подготовка к неразрушающему контролю | | | | *Код* | | | | А/01.3 | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* | |  | | |  | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | *Код оригинала* | | | | *Рег. номер проф. стандарта* | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Оценивать подготовленность (пригодность) объекта к проведению неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Проверять наличие необходимых оборудования, дефектоскопических материалов, принадлежностей для проведения неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Проверять наличие технологической инструкции (технологической карты) по проведению неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Совместно со службой радиационной безопасности определять радиационно-безопасные расстояния, устанавливать предупредительные знаки радиационной опасности (для дефектоскописта (контролера) по радиографическому контролю) | | | | | | | | | | | | | |
| Включать, проверять работоспособность оборудования | | | | | | | | | | | | | |
| Проверять чувствительность дефектоскопических материалов. | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить разметку объектов на зоны контроля в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Читать и понимать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты) контроля объекта | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить осмотр контролируемой поверхности объекта | | | | | | | | | | | | | |
| Включать оборудование для проведения контроля объектов | | | | | | | | | | | | | |
| Проводить проверку чувствительности дефектоскопических материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать стандартные и контрольные образцы по назначению | | | | | | | | | | | | | |
| Предупреждать и устранять мелкие неполадки в работе оборудования | | | | | | | | | | | | | |
| Применять инструкцию по технике безопасности и охране труда | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Общие сведения о конструкции и назначении объекта контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Состав и назначение дефектоскопических материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок осмотра контролируемой поверхности объекта | | | | | | | | | | | | | |
| Принцип действия используемого оборудования для неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Требования пожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Требования по освещённости рабочего места | | | | | | | | | | | | | |
| Правила по технике безопасности и охране труда на рабочем месте | | | | | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электроустановок | | | | | | | | | | | | | |
| Основные принципы определения параметров шероховатости поверхности объекта | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок регулировки оборудования неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок проверки качества дефектоскопических материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Наименование* | Проведение неразрушающего контроля | | | | *Код* | | | | А/02.3 | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* | | |  | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | | | | | | *Код оригинала* | | | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Проводить настройку и регулировку оборудования | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять операции по неразрушающему контролю объекта в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | | | | | |
| Выявлять дефекты в объекте контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Определять характеристики и месторасположение выявленных дефектов | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять оборудование неразрушающего контроля, дефектоскопические материалы. | | | | | | | | | | | | | |
| Настраивать оборудование в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять операции контроля в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | | | | | |
| Измерять параметры объекта контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основные принципы метода неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные документы по определённому методу неразрушающего контроля для контролируемого объекта | | | | | | | | | | | | | |
| Приборы, инструменты, дефектоскопические материалы, применяемые при определённом методе контроле | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок настройки оборудования | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок проведения контроля и регистрации его результатов. | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и типы дефектов (по тексту поправить) в объектах контроля, причины их возникновения при производстве и эксплуатации | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок определения характеристик дефектов | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение работ под руководством дефектоскописта (контролера) 4 уровня | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Наименование* | Оформление предварительных результатов неразрушающего контроля | | | | *Код* | | | | А/03.3 | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* | | | |  | | |  | | |  | |
|  | |  | | | | | | | | | *Код оригинала* | | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Составлять дефектограмму и описывать выявленные дефекты | | | | | | | | | | | | | |
| Представлять результаты контроля дефектоскописту (контролеру) 4-го уровня для анализа и выдачи заключения | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Пользоваться нормативной документацией | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять предварительные результаты проведения контроля в соответствии с требованиями нормативной документации | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Порядок регистрации результатов контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Основные формы исполнительной документации по проведению контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Правила составления дефектограмм и отчетов по результатам проведённого контроля | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение дефектов в соответствии с требованиями нормативной документации | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | | | | | |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | Выполнение работ по неразрушающему контролю широкого диапазона различных объектов с выдачей заключения. | | | | | | | *Код* | В | *Уровень квалификации* | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение обобщенной трудовой функции* | | | | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* |  |  | |  | |
|  | | | | |  | | | | *Код оригинала* | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей | | | | * Дефектоскопист (контролер) по ультразвуковому контролю * Дефектоскопист (контролер) по радиографическому контролю * Дефектоскопист (контролер) по визуально-измерительному контролю * Дефектоскопист (контролер) по магнитопорошковому контролю * Дефектоскопист (контролер) по контроль герметичности * Дефектоскопист (контролер) по капиллярному контролю * Дефектоскопист (контролер) по вихретоковому контролю | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее общее образование или среднее профессиональное образование  Дополнительное профессиональное образование | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Не менее 1 года в качестве дефектоскописта (контролера) 3 уровня | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | * Заключение о профессиональной пригодности работника к выполнению трудовой деятельности согласно трудовой функции в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. N302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» * Сертификация в соответствии с нормативными документами, действующими в атомной промышленности на уровень квалификации, эквивалентный 2-му уровню по стандарту ISO 9712 * Соблюдение правил радиационной безопасности на АЭС * Наличие допуска по охране труда * Наличие допуска по пожарной безопасности * Наличие допуска по радиационной безопасности | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | |
| ОКЗ2 | | - |  | | | | | | | | | |
| ЕТКС  Выпуск 1 | | § 45 | [Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (4-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page45.html) | | | | | | | | | |
| § 46 | [Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (5-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page46.html) | | | | | | | | | |
| § 47 | [Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (6-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page47.html) | | | | | | | | | |
| § 50 | [Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (4-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page50.html) | | | | | | | | | |
| § 51 | Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (5-й разряд) | | | | | | | | | |
| § 52 | [[Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (6-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page52.html)](http://alletks.ru/etks1/page49.html) | | | | | | | | | |
| § 59 | [Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования (4-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page53.html) | | | | | | | | | |
| § 60 | [Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования (5-й разряд)](http://alletks.ru/etks1/page54.html) | | | | | | | | | |
| § 61 | Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования (6-й разряд) | | | | | | | | | |
| § 61а | Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования (7-й разряд) | | | | | | | | | |
| ОКСО | | 150110 | Контроль качества металлов и сварных соединений (Техник, Старший техник) | | | | | | | | | |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | Разработка технологических инструкций (технологических карт) | | | | *Код* | | В/01.4 | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* | |  | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | *Код оригинала* | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определять контролепригодность объектов | | | | | | | | | |
| Выбирать параметры контроля на основе нормативной документации | | | | | | | | | |
| Проводить практические работы по определению оптимальных режимов контроля | | | | | | | | | |
| Определять ограничения в применении метода контроля | | | | | | | | | |
| Выбирать оборудование или дефектоскопические материалы для проведения контроля | | | | | | | | | |
| Выбирать нормативную документацию по проведению контроля и оценке результатов контроля | | | | | | | | | |
| Составлять технологическую инструкцию (технологическую карту) на объекты контроля для дефектоскопистов (контролеров) 3 уровня | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Идентифицировать объект контроля | | | | | | | | | |
| Определять контролепригодность объекта контроля | | | | | | | | | |
| Определять область использования оборудования и дефектоскопических материалов применительно к конкретному объекту контроля | | | | | | | | | |
| Выбирать или рассчитывать режимы и параметры применяемого метода контроля | | | | | | | | | |
| Разбираться в чертежах и оформлять эскизы объектов контроля | | | | | | | | | |
| Разрабатывать типовые технологические карты контроля на однотипные объекты контроля | | | | | | | | | |
| Работать с нормативной документацией | | | | | | | | | |
| Оформлять исполнительную документацию | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Физические основы применяемых методов неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Область применения определённого метода неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Классификацию (категорийность) объектов контроля | | | | | | | | | |
| Основы метрологического обеспечения средств неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Типы современного оборудования по применяемому методу | | | | | | | | | |
| Состав и назначение дефектоскопических материалов | | | | | | | | | |
| Основы разработки технологии неразрушающего метода контроля | | | | | | | | | |
| Нормативную и техническую документацию по объектам контроля | | | | | | | | | |
| Основы металловедения и технологии материалов | | | | | | | | | |
| Порядок выбора режимов и параметров контроля | | | | | | | | | |
| Методы математического расчета параметров контроля (при необходимости) | | | | | | | | | |
| Виды и типы дефектов в объектах контроля, причины их возникновения при производстве и эксплуатации | | | | | | | | | |
| Правила оформления исполнительной документации | | | | | | | | | |
| Современное состояние и направления развития методов неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | Подготовка к неразрушающему контролю | | | | *Код* | | В/02.4 | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | *Оригинал* | Х | *Заимствовано из оригинала* | |  | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | *Код оригинала* | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Оценивать подготовленность (пригодность) объекта к проведению неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Проверять наличие необходимых оборудования, дефектоскопических материалов, принадлежностей для проведения неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Проверять сроки поверки/калибровки используемых средств измерений/оборудования. | | | | | | | | | |
| Проверять наличие технологической инструкции (технологической карты) по проведению неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Совместно со службой радиационной безопасности определять радиационно-безопасные расстояния, устанавливать предупредительные знаки радиационной опасности (для дефектоскописта (контролера) по радиографическому контролю) | | | | | | | | | |
| Включать, проверять работоспособность оборудования | | | | | | | | | |
| Проверять чувствительность дефектоскопических материалов. | | | | | | | | | |
| Проводить разметку объектов на зоны контроля в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | |
| Произвести настройку режима и параметров автоматизированного контроля | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Читать и понимать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты) контроля объекта | | | | | | | | | |
| Проводить осмотр контролируемой поверхности объекта | | | | | | | | | |
| Включать оборудование для проведения контроля объектов | | | | | | | | | |
| Проводить проверку чувствительности дефектоскопических материалов | | | | | | | | | |
| Использовать стандартные и контрольные образцы по назначению | | | | | | | | | |
| Предупреждать и устранять мелкие неполадки в работе оборудования | | | | | | | | | |
| Применять инструкцию по технике безопасности и охране труда | | | | | | | | | |
| Настраивать режимы и параметры автоматизированного контроля | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Конструкция и назначение объекта контроля | | | | | | | | | |
| Состав и назначение дефектоскопических материалов | | | | | | | | | |
| Порядок осмотра контролируемой поверхности объекта | | | | | | | | | |
| Принцип действия используемого оборудования для неразрушающего контроля | | | | | | | | | |
| Требования пожарной безопасности | | | | | | | | | |
| Требования по освещённости рабочего места | | | | | | | | | |
| Правила по технике безопасности и охране труда на рабочем месте | | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации электроустановок | | | | | | | | | |
| Основные принципы определения параметров шероховатости поверхности объекта | | | | | | | | | |
| Порядок регулировки оборудования | | | | | | | | | |
| Порядок проверки качества дефектоскопических материалов | | | | | | | | | |
| Основные причины возникновения неисправностей при работе приборов и способы их устранения | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | Проведение неразрушающего контроля | | | | | | | *Код* | | В/03.4 | | | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | | *Оригинал* | Х | | *Заимствовано из оригинала* | | |  | | | |  | | | | |  | |
|  | | |  | | | | | | | | | | *Код оригинала* | | | | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Проводить настройку и регулировку оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять операции по неразрушающему контролю объекта в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выявлять дефекты в объекте контроля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять характеристики и месторасположение выявленных дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Настраивать оборудование | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять операции контроля в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Применять оборудование неразрушающего контроля, дефектоскопические материалы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Измерять параметры объекта контроля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Физические основы и технологии метода неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативные документы по определённому методу неразрушающего контроля для контролируемого объекта | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оборудование и дефектоскопические материалы, применяемые при определённом методе контроле | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок настройки оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы оценки чувствительности | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок проведения контроля, регистрации и интерпретации его результатов. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и типы дефектов (по тексту поправить) в объектах контроля, причины их возникновения при производстве и эксплуатации. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок определения характеристик дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы определения погрешностей измерения при контроле | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | Наличие обучения и сертификации (аттестации) на право работы с системами автоматизированного контроля по программам разработчика | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Наименование* | Оценка результатов неразрушающего контроля в соответствии с применяемыми стандартами и нормативными документами | | | | | | | *Код* | | В/04.4 | | | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | *Оригинал* | | | Х | | *Заимствовано из оригинала* | |  | | | | |  | | | |  | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | *Код оригинала* | | | | *Рег. номер проф. стандарта* | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Определять характеристики дефектов, классифицировать дефекты в соответствии с требованиями нормативной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сравнивать характеристики выявленных дефектов с критериями годности (уровни приемки), установленными в нормативной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принимать решение о годности объекта контроля. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценивать результаты контроля, (в том числе проведенного дефектоскопистами (контролерами) 3-го уровня) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Классифицировать дефекты | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять параметры дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с нормативной документацией | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принимать независимые решения | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Основные типы дефектов, причины образования и развития в процессе производства и эксплуатации. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначения дефектов в соответствии нормативной документацией | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы определения параметров дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Идентификационные признаки выявляемых дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормативная документация, устанавливающая критерии годности (уровни приемки). | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы статистической обработки результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.5. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Наименование* | Оформление результатов неразрушающего контроля | | | | | | | *Код* | | В/05.4 | | | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | Оригинал | | Х | | Заимствовано из оригинала | | | | |  | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | | | *Код оригинала* | | | | | *Рег. номер проф. стандарта* | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Вести журнал учета работ по неразрушающему контролю | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Составлять дефектограмму и оформлять заключение по результатам контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Пользоваться нормативной документацией | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оформлять отчет в соответствии с требованиями нормативной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Порядок регистрации результатов контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основные формы исполнительной документации по проведению контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила составления дефектограмм и актов по результатам проведённого контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение дефектов в соответствии с требованиями нормативной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Порядок документирования результатов контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2.6. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Наименование* | Руководство дефектоскопистами 3 уровня | | | | | | | *Код* | | В/06.4 | | | | | *Уровень (подуровень) квалификации* | | | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Происхождение трудовой функции* | | | *Оригинал* | Х | | *Заимствовано из оригинала* | | |  | | |  | | | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | | | | *Код оригинала* | | | | | *Рег. номер проф. стандарта* | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Участвовать в планировании мероприятий и составлении графиков работ, выполняемых дефектоскопистами (контролерами) 3 уровня | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверять обеспеченность рабочих мест оборудованием, материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверять наличие поверки и/или калибровки используемых средств измерений и оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять контроль за полнотой и правильностью выполнения операций неразрушающего контроля объекта дефектоскопистами (контролерами) 2 уровня | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Организовывать проведение работ по неразрушающему контролю | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работать с нормативной документацией | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Основы трудового законодательства | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы психологии | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Физические основы и технологии методов неразрушающего контроля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Квалификационные требования для дефектоскопистов (контролеров) 2-го уровня | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | Соблюдение правил радиационной безопасности при работе в условиях АЭС | | | | | | | | | | | | | | | | |