
**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫПОЛНЯЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО,
РЕКОНСТРУКЦИЮ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ
«СОЮЗАТОМСТРОЙ»**

Утверждено
решением общего собрания
членов СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ»
Протокол №5
от 16 сентября 2010 года



СТАНДАРТ

Организация пусконаладочных работ на объектах использования атомной энергии.
Требования к персоналу

1-я редакция

СТО СРО-С-60542960 00004-2010

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения, обозначения и сокращения	1
4 Общие положения	2
5 Состав персонала.....	3
6 Обязанности персонала	3
7 Квалификация персонала	5
8 Подготовка персонала.....	5
9 Организация проверки знаний персонала.....	7
10 Проверка знаний персонала	8
Приложение А Квалификационные требования к руководителям и специалистам, выполняющим ПНР на ОИАЭ	9
Приложение Б Квалификационные требования к руководителям и специалистам, выполняющим ПНР на ОИАЭ при создании системы физической защиты.....	9
Библиография.....	13

1 Область применения

Стандарт «ОРГАНИЗАЦИЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ» (далее – Стандарт) распространяется на руководителей, специалистов и рабочих организаций, выполняющих пусконаладочные работы на объектах использования атомной энергии в объеме соответствующих программ (далее – персонал).

Стандарт устанавливает единые требования к квалификации, подготовке и проверке знаний персонала и разработан на основе нормативных документов, приведенных в разделе 2 Стандарта и в разделе «Библиография», с учетом рекомендаций Руководства по безопасности Международного агентства по атомной энергии «Порядок ввода атомных электростанций в эксплуатацию» № 50-SG-04 и семейства стандартов по качеству ИСО-9000.

Стандарт не распространяется на шеф-наладку оборудования.

Стандарт разработан в соответствии с ГОСТ Р 1.4 и ГОСТ Р 1.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты и классификаторы:

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраны труда. Общие требования

РД-03-20-2007 Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

3 Термины, определения, обозначения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

1 квалификация: уровень подготовленности лица из числа персонала, включая базовое специальное образование, профессиональные знания, навыки и умения, а также опыт работы, обеспечивающий качество и безопасность производства работ при выполнении должностных обязанностей.

2 наладочный персонал: персонал из числа руководителей, специалистов и рабочих, осуществляющий пусконаладочные работы в объемах соответствующих программ.

3 специализированный наладочный персонал: персонал из числа специалистов наладочных организаций с правом самостоятельного проведения испытаний и руководства определенными видами испытаний.

4 технические руководители ПНР: персонал с правом технического руководства наладкой, испытаниями и пуском оборудования, систем и блока АС в целом.

5 администрация предприятия: персонал, осуществляющий административное управление пусконаладочной организацией.

6 объекты использования атомной энергии: с ядерными установками, с ускорителями элементарных частиц и горячих камер, ядерного оружейного комплекса, хранения ядерных

материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, ядерного топлива, по добыче и переработке урана.

3.2 Обозначения и сокращения

- 1 атомная станция; АС
 2 атомная электростанция; АЭС
 3 единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих; ЕТКС
 4 квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; КС
 5 начальник смены блока; НСБ
 6 начальник смены по наладке, испытаниям и пуску реакторного цеха; НС НИП РЦ
 7 начальник смены по наладке, испытаниям и пуску энергоблока; НС НИП ЭБ
 8 начальник смены реакторного цеха; НС РЦ
 9 начальник смены турбинного цеха; НС ТЦ
 10 объект использования атомной энергии; ОИАЭ
 11 пусконаладочные работы; ПНР
 12 реактор АЭС-2006; РАЭС
 13 реакторное отделение; РО
 14 реакторный цех; РЦ
 15 системы контроля и управления; СКУ
 16 турбинное отделение; ТО
 17 турбинный цех; ТЦ
 18 химический цех; ХЦ
 19 цех тепловой автоматики и измерений; ЦТАИ
 20 электротехнические устройства; ЭТУ
 21 электрический цех; ЭЦ

4 Общие положения

4.1 В настоящем стандарте под работой с персоналом, участвующим в производстве ПНР, понимается деятельность, направленная на соответствие и поддержание его необходимой квалификации.

4.2 Ответственность за подбор, подготовку, допуск к работе и поддержание квалификации персонала возлагается на администрацию организаций, выполняющих ПНР. Работа с персоналом должна быть организована в соответствии с Приказом Росатома №60 [1].

4.3 Обучение и проверка знаний персонала по охране труда должна быть организована в соответствии с РД-03-2007 и Постановлением Правительства РФ № 610 [2].

4.4 Подготовка персонала должна быть закончена не менее чем за месяц до начала ПНР, при этом персонал должен пройти следующие этапы подготовки:

- а) необходимую теоретическую подготовку;
- б) обучение на тренажерах, использующих модели аналогичных реакторных установок (только для оперативно-наладочного персонала);
- в) стажировку на рабочем месте;
- г) проверку знаний норм, правил и инструкций по безопасности в атомной энергетике, ОПЭ АС, производственных и должностных инструкций и инструкций по охране труда в объеме должностной инструкции;
- д) исполнение обязанностей на рабочем месте (дублирование).

5 Состав персонала

5.1 Персонал по характеру выполняемых ПНР подразделяется на следующие категории:

- а) администрация организации,
- б) руководители и специалисты,
- в) квалифицированные рабочие.

5.2 К администрации организации относятся: директор, главный бухгалтер, руководитель финансово-экономической службы.

Лица, относящиеся к данной категории персонала, должны иметь образование и подготовку, соответствующие требованиям Стандарта.

5.3 К руководителям и специалистам, выполняющим ПНР в объеме соответствующих программ, относятся:

- а) главный инженер, начальники подразделений (цехов) и их заместители, главные и ведущие специалисты,
- б) ответственные руководители работ - руководители участков (производств), бригад, старшие прорабы пусконаладочных организаций,
- в) сменные руководители работ - начальники смен по наладке, испытаниям и пуску энергоблоков АС, начальники смен по наладке, испытаниям и пуску оборудования цехов АС, дежурные научные руководители физического и энергетического пусков энергоблоков АС,
- г) руководители работ - руководители групп, лабораторий, прорабы пусконаладочных организаций,
- д) производители работ - старшие инженеры, инженеры, контролирующие физики, дежурные инженеры по наладке и испытаниям оборудования цехов АС, техники.

Лица, относящиеся к данной категории персонала, должны иметь образование и подготовку, соответствующие требованиям Стандарта.

5.4 К квалифицированным рабочим, выполняющим ПНР в объеме соответствующих программ, могут относиться:

- машинисты и операторы по наладке оборудования,
- слесари-наладчики,
- электромонтажники-наладчики,
- электромонтеры по испытаниям.

Лица, относящиеся к данной категории персонала, должны иметь образование и подготовку, соответствующие требованиям Стандарта.

5.5 Персонал может работать в сменах, если это необходимо для выполнения отдельных этапов (подэтапов) или видов ПНР, без права оперативного управления оборудованием ОИАЭ.

5.6 Из руководителей и специалистов пусконаладочных организаций могут комплектоваться группы (бригады) специализированного наладочного персонала, если это предусмотрено договорами подряда.

5.7 Количественный и качественный состав персонала должен определяться руководством пусконаладочных организаций с учетом объемов и сроков подготовки и безопасного производства ПНР в соответствии с договорами подряда и нормативными документами.

6 Обязанности персонала

6.1 Общие обязанности персонала указаны в законах №170-ФЗ [3], №181-ФЗ [4], № 197-ФЗ [5].

Общие требования к персоналу по обеспечению пожарной и радиационной безопасности указаны в законах № 69-ФЗ [6] и №3-ФЗ [7], в правилах ППБ-АС-95 [8] и ПРБ АС-99 [9].

6.2 Персонал обязан:

- а) строго соблюдать требования действующих должностных инструкций, процедур обеспечения качества, программ и методик испытаний, а также нормативных документов,

касающиеся его деятельности;

- б) знать характер и степень влияния выполняемых работ на безопасность;
- в) изучить имеющиеся средства пожаротушения, связи и сигнализации на ОИАЭ и иметь практические навыки по их применению;
- г) правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- д) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажи, стажировку на рабочем месте и проверку знаний в объеме ЕТКС или должностной инструкции[10];
- е) немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем при выполнении ПНР, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);
- ж) проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования);
- з) знать особенности энергетического производства и ПНР на ОИАЭ;
- и) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, технологическую и трудовую дисциплину на ОИАЭ;
- к) обеспечивать безопасное производство ПНР с высоким качеством.

6.3 Администрация организации обязана обеспечить:

- а) комплектацию персонала соответствующей квалификации для выполнения ПНР на ОИАЭ;
- а) подготовку и проверку знаний персонала, выполняющего ПНР на ОИАЭ;
- б) проведение ПНР на ОИАЭ с участием руководителей, специалистов и квалифицированных рабочих из числа пусконаладочного персонала организации.

6.4 Специалисты и квалифицированные рабочие должны готовить пусконаладочную документацию, оборудование, материалы и приспособления к производству ПНР и выполнять ПНР в соответствии с квалификацией, составлять отчетную документацию.

6.5 Технические руководители ПНР должны осуществлять техническое руководство и координацию работ по наладке, испытаниям и пуску систем, оборудования ОИАЭ, контроль за подготовкой и производством ПНР.

6.6 Специализированный наладочный персонал должен осуществлять оперативное руководство, координацию, подготовку, производство ПНР в сменах и давать консультации эксплуатационному персоналу ОИАЭ.

6.7 При выполнении ПНР персонал обязан иметь при себе удостоверение установленного образца с отметкой о проверке знаний, о допуске к производству специальных работ и данными медицинского осмотра.

6.8 До начала производства ПНР на ОИАЭ персонал должен пройти:

- а) вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности при производстве работ на ОИАЭ. Инструктаж проводит инженер по охране труда или другое лицо, назначенное приказом по организации;
- б) первичный инструктаж на рабочем месте. Инструктаж проводит руководитель работ пусконаладочной организации;
- в) текущий инструктаж на рабочем месте (при допуске к производству работ). Инструктаж проводит начальник смены подразделения-владельца оборудования ОИАЭ и руководитель работ, назначенный приказом пусконаладочной организации.

7 Квалификация персонала

7.1 Общие требования к квалификации персонала устанавливаются требованиями СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ».

Квалификация персонала должна соответствовать поручаемой работе. Ответственность за квалификацию и правильную расстановку персонала несут главный инженер и руководители

структурных подразделений пусконаладочной организации, командирующие персонал для производства ПНР на ОИАЭ.

7.2 Соответствие квалификации персонала занимаемой должности должно достигаться:

- а) расстановкой персонала в соответствии с профессиональными данными;
- б) подготовкой персонала перед самостоятельной работой;
- в) учетом опыта производства ПНР на ОИАЭ;
- г) работой по расширению и углублению технических и экономических знаний персонала и его навыков по освоению новой техники и рациональных приемов работы.

7.3 Квалифицированные рабочие должны иметь знания и практические навыки, соответствующие характеристике ЕТКС и требованиям Стандарта.

7.4 Руководители и специалисты должны:

- а) знать устройство, характеристики, инструкции по эксплуатации систем и оборудования по профилю работы;
- б) знать директивные и руководящие документы по производству ПНР;
- в) руководить подготовкой и производством ПНР;
- г) уметь выполнять ПНР;
- д) разрабатывать программы и методики испытаний, технологические схемы и инструкции по эксплуатации систем и оборудования;
- е) по результатам ПНР устанавливать недостатки проектных решений;
- ж) разрабатывать технические решения по устранению недостатков;
- з) составлять отчетную документацию по выполненным работам;
- и) иметь опыт производства ПНР на ОИАЭ или опыт аналогичной работы.

7.5 Специализированный наладочный персонал должен:

- а) знать устройство, характеристики, инструкции по эксплуатации соответствующих систем и оборудования ОИАЭ;
- б) знать директивные и руководящие документы по производству ПНР;
- в) уметь выполнять оперативное техническое и научное руководство ПНР;
- г) координировать действия персонала при подготовке и выполнении работ по программам и методикам испытаний и выполнять ПНР;
- д) контролировать параметры систем и оборудования, правильность технологических переключений и давать консультации оперативному персоналу АС;
- е) иметь опыт производства ПНР на ОИАЭ или опыт аналогичной работы.

7.6 Рекомендуемые требования к квалификации руководителей и специалистов приведены в приложении А к настоящему стандарту.

7.7 Квалификационные требования к персоналу, выполняющему ПНР на ОИАЭ, могут устанавливаться эксплуатирующей организацией ОИАЭ и не должны противоречить требованиям Стандарта.

8 Подготовка персонала

8.1 Персональная ответственность за организацию качественной и своевременной подготовки персонала возлагается на руководителя организации. Планирование, организацию и контроль подготовки персонала должен осуществлять отдел кадров организации.

8.2 Система подготовки персонала должна быть направлена на получение и поддержание квалификации, необходимой для выполнения ПНР. Составным элементом содержания подготовки должно быть формирование у персонала культуры безопасности.

Общая и специальная подготовка персонала, деловые качества, состояние здоровья и пригодность к выполнению ПНР должны быть определены до начала производства ПНР.

8.3 Подготовку персонала следует проводить по утвержденным индивидуальным программам. Программа подготовки должна быть утверждена главным инженером организации и соответствовать требованиям Стандарта.

В индивидуальной программе должна быть указана продолжительность подготовки

работника с учетом его образования, характера предыдущей работы и опыта работы на занимаемой должности.

8.4 Программы подготовки персонала должны обеспечивать получение необходимых теоретических знаний и практических навыков безопасного и качественного выполнения ПНР.

Программы подготовки специализированного наладочного персонала должны обеспечивать также получение теоретических знаний и практических навыков эксплуатации систем и оборудования ОИАЭ.

8.5 Объем подготовки рабочих из числа наладочного персонала должен соответствовать квалификационной характеристике в соответствии с ЕТКС.

Объем подготовки руководителей и специалистов должен соответствовать должностным инструкциям.

8.6 Подготовка персонала должна проводиться в своих организациях или в учебно-тренировочных центрах (пунктах), комбинатах, имеющих соответствующую техническую базу.

8.7 В специализированной организации должна быть организована работа по наставничеству. Персонал следует прикреплять к опытным работникам, которые должны давать консультации персоналу и проверять его знания в процессе подготовки.

8.8 Групповая или индивидуальная подготовка руководителей и специалистов должна проводиться с изучением теоретического курса в своей организации и практическим обучением по месту работы на ОИАЭ.

Сроки подготовки данной категории наладочного персонала устанавливаются до 6 месяцев исходя из квалификации, характера предыдущей работы и опыта работы на данной должности.

8.9 Индивидуальная подготовка специализированного наладочного персонала должна проводиться с изучением теоретического курса в своей организации и практическим обучением на строящейся или действующей ОИАЭ в смене соответствующего подразделения ОИАЭ без права оперативного управления оборудованием.

Практическое обучение должно проводиться по программе, согласованной главным инженером ОИАЭ, с оформлением соответствующего договора.

Сроки подготовки устанавливаются с учетом занимаемой должности и производственных навыков персонала.

8.10 Лица, впервые подготавливаемые на должности начальников смен по наладке, испытаниям и пуску ОИАЭ, должны самостоятельно отработать начальниками смен по наладке, испытаниям и пуску оборудования РЦ, ТЦ, ЦТАИ и ЭЦ не менее одного месяца на каждом рабочем месте.

8.11 Групповая подготовка руководителей и специалистов, в т.ч. специализированного наладочного персонала, в учебных комбинатах или учебно-тренировочных центрах должна проводиться по типовым программам.

8.12 Контроль за качеством подготовки персонала должны осуществлять руководители структурных подразделений и главный инженер организации.

8.13 Кроме того, для персонала организаций, участвующих в ПНР, должны быть установлены следующие обязательные формы производственно-технического обучения и повышения квалификации:

а) инструктажи повторные - не реже одного раза в три месяца;

б) инструктажи внеплановые - при вводе в действие новых или переработанных в установленном порядке правил, норм и инструкций; при нарушении работником правил, норм и инструкций; перед восстановлением в должности работника или при перерывах в работе по должности (профессии) свыше 6 месяцев; изменении условий работы; после несчастных случаев, аварий, пожаров;

в) противопожарные инструктажи, совмещаемые с повторными инструктажами;

г) противоаварийные и противопожарные тренировки специализированного наладочного персонала, совмещаемые с общестанционными, цеховыми и блочными тренировками персонала ОИАЭ;

д) обучение по программе пожарно-технического минимума - один раз в год по утвержденной программе с получением зачета;

е) обучение на курсах повышения квалификации с отрывом или без отрыва от производства не реже 1 раза в 5 лет [2];

ж) техническая учеба по графику не реже 1 раза в месяц;

з) экономическая учеба по графику не реже 1 раза в квартал;

и) самостоятельное повторение и изучение правил, инструкций и других руководящих материалов.

8.14 Организация обучения персонала по безопасности труда - в соответствии с ГОСТ 12.0.230.

9 Организация проверки знаний персонала

9.1 Для проведения проверки знаний должны быть созданы специальные комиссии, утвержденные приказом руководителя организации.

9.2 В организации должен ежегодно составляться график проверки знаний. В графике должен быть указан календарный срок прохождения проверки знаний для каждого работника. График должен быть утвержден главным инженером организации.

9.3 Проверка знаний каждого работника проводится индивидуально путем устного опроса.

9.4 При удовлетворительных результатах проверки знаний персонал допускается к самостоятельной работе по занимаемой должности.

9.5 При неудовлетворительных результатах проверки знаний работнику в течение месяца должна быть назначена повторная проверка.

9.6 Результаты проверки знаний должны быть зафиксированы в соответствующих журналах и разделах удостоверения о проверке знаний:

- правил, норм и инструкций по безопасности в атомной энергетике;
- правил обеспечения эксплуатации, производственных и должностных инструкций;
- правил радиационной безопасности;
- правил пожарной безопасности;
- правил и инструкций по охране труда.

10 Проверка знаний персонала

10.1 Порядок проверки у персонала знаний правил, норм и инструкций по безопасности в атомной энергетике – в соответствии с РД-03-2007.

Персонал обязан проходить проверку знаний на соответствие занимаемой должности.

10.2 Проверка знаний должна проводиться на основе объективной оценки деятельности персонала, исходя из конкретных условий и требований, предъявляемых к занимаемой должности.

10.3 При проверке знаний персонала в соответствии с видами выполняемых работ следует проверять знания:

- правил обеспечения эксплуатации ОИАЭ, производственных и должностных инструкций;
- требований охраны труда;
- норм и правил пожарной безопасности;
- норм и правил радиационной безопасности;
- норм и правил безопасности в атомной энергетике;
- программ и методик ПНР на конкретном оборудовании или системах ОИАЭ.

10.4 Проверка знаний работника проводится в организации, в которой он трудоустроен.

10.5 Проверка знаний персонала подразделяется на первичную, периодическую (очередную) и внеочередную проверки.

10.6 Первичная проверка знаний должна проводиться перед допуском к самостоятельной работе, назначении на должность или при возложении обязанностей.

10.7 Периодическая (очередная) проверка знаний должна проводиться в сроки, установленные действующими отраслевыми нормативными документами.

10.8 Внеочередная проверка знаний должна проводиться:

а) при вводе в действие новых или переработанных в установленном порядке правил, норм и инструкций;

б) при нарушении работником правил, норм и инструкций;

в) перед восстановлением в должности работника или при перерывах в работе по должности (профессии) свыше 6 месяцев.

10.9 После окончания подготовки в учебных комбинатах (учебно-тренировочных центрах) знания персонала должны проверяться комиссией учебного комбината (учебно-тренировочного центра) с участием представителя организации, направившей персонал на подготовку, с выдачей справки-удостоверения. Перед допуском к самостоятельной работе персонал должен пройти дополнительную подготовку и проверку знаний в своей организации.

10.10 Специализированный наладочный персонал допускается к самостоятельной работе после подготовки, проверки знаний и исполнения обязанностей на рабочем месте (дублирования) на строящемся ОИАЭ под контролем опытного работника в организации, в которой он трудоустроен, в течение не менее 12 рабочих смен.

Остальной наладочный персонал допускается к самостоятельной работе после подготовки и проверки знаний в объеме, обязательном для соответствующей должности.

Приложение А
(рекомендуемое)

Таблица А.1 - Квалификационные требования к руководителям и специалистам, выполняющим ПНР на ОИАЭ

Наименование должности	Опыт предыдущей работы	Опыт производства ПНР	Объем теоретической подготовки	Объем практической подготовки
Технический руководитель пуска	Главный инженер; заместитель главного инженера; главный (ведущий) технолог специализированного пусконаладочного предприятия	Участие в пусках не менее 2-х энергоблоков АС или ОИАЭ на должностях не ниже руководителя ПНР по направлению (РО, ТО, ЭТУ, СКУ)	Физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования РО, ТО, основных и вспомогательных цехов ОИАЭ; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР	Стажировка по курсу НСБ, НС РЦ, НС ТЦ
Заместитель технического руководителя пуска	Заместитель главного инженера, главный (ведущий) технолог, НС НИП ЭБ, начальники и заместители начальников основных цехов специализированных пусконаладочных предприятий	Участие в пусках не менее 2-х блоков на должностях не ниже руководителя ПНР по направлению (РО, ТО, ЭТУ, СКУ)	Физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования РО, ТО, основных и вспомогательных цехов ОИАЭ; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР	Стажировка по курсу НС основных цехов
Технический руководитель работ по направлению (РО, ТО, ЭТУ, СКУ)	Заместитель начальника цеха, начальник участка, начальник лаборатории, прораб, ведущий инженер, инженер 1 категории	Участие в пуске не менее одного блока на должностях не ниже руководителя группы ПНР	Физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования цеха ОИАЭ по принадлежности; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании цеха ОИАЭ по принадлежности	Стажировка по курсу НС соответствующего цеха ОИАЭ

Наименование должности	Опыт предыдущей работы	Опыт производства ПНР	Объем теоретической подготовки	Объем практической подготовки
Контролирующий физик (КФ)	Инженеры 1, 2 категории	Участие в пусках блоков	Физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования РЦ; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании РЦ	Стажировка по курсу инженера-физика с использованием тренажеров УТЦ, УТП
Руководитель группы ПНР по направлению	Инженеры 1, 2, 3 категории	Участие в пусках блоков	Физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования цеха ОИАЭ по принадлежности; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании цеха ОИАЭ по принадлежности	Стажировка по курсу НС цеха ОИАЭ по принадлежности
Дежурный технический руководитель ПНР (НС НИП ЭБ)	НС НИП ЭБ, НС НИП РЦ	Участие в пусках блоков не ниже руководителя ПНР одного из основных цехов АС	Физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования основных цехов ОИАЭ; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании основных цехов ОИАЭ	Стажировка по курсу НСБ, НС РЦ, дублирование в сменах ПНР

Наименование должности	Опыт предыдущей работы	Опыт производства ПНР	Объем теоретической подготовки	Объем практической подготовки
Дежурный технический руководитель (ДТР) цехов	НС НИП цехов, прорабы, инженеры 1, 2 категории	Участие в пусках блоков	Для РЦ, ТЦ, ЦТАИ – физика реакторов РАЭС; устройство и безопасная эксплуатация оборудования цехов по принадлежности; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании цехов по принадлежности	Стажировка по курсу НС цеха по принадлежности, обучение на тренажерах, дублирование в сменах
Инженеры	Ведущие инженеры, старшие инженеры, инженеры 1, 2, 3 категории, прорабы	Участие в пусках блоков (желательно)	Устройство и безопасная эксплуатация систем и оборудования цехов по принадлежности; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании цехов по принадлежности	-
Техники	Техник 1, 2 категории	Участие в пусках блоков (желательно)	Устройство и безопасная эксплуатация систем и оборудования цехов по принадлежности; нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР на системах и оборудовании цехов по принадлежности	-

Приложение Б
(рекомендуемое)

Таблица Б.1 Квалификационные требования к руководителям и специалистам, выполняющим ПНР системы физической защиты на ОИАЭ

Наименование должности	Опыт предыдущей работы	Опыт производства ПНР	Объем теоретической подготовки	Объем практической подготовки
Ответственный руководитель работ	Начальник специального технического управления (СТУ), отдела пусконаладочного предприятия, главный инженер проекта по атомной станции (АС), главный инженер проекта	Участие в пусконаладочных работах по системам физической защиты (СФЗ) на АС или другом ОИАЭ на должностях не ниже руководителя ПНР по направлению	Нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР; общие требования к СФЗ и техническим средствам физической защиты (ТСФЗ); нормы и правила физической защиты (ФЗ) ядерных материалов (ЯМ) и ядерных установок (ЯУ); проектная документация	Производство ПНР по СФЗ на АС или других ОИАЭ в должности руководителя ПНР
Производитель работ	Заместитель начальника СТУ, главный специалист по внедрению ТСФЗ, ведущий инженер	Участие в пусконаладочных работах по СФЗ на АС или другом ОИАЭ на должностях не ниже руководителя группы ПНР	Нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР; общие требования к СФЗ и ТСФЗ; проектная документация	Производство ПНР по СФЗ не менее чем на одном ОИАЭ в должности руководителя группы ПНР
Член бригады	Ведущие инженеры; инженеры 1, 2, 3 категории; техники 1, 2 категории; электромонтажники не ниже 4 разряда	Участие в ПНР по СФЗ на АС или другом ОИАЭ (желательно)	Нормативная и техническая документация, регламентирующая правила производства ПНР; проектная документация	Производство ПНР по СФЗ на ОИАЭ в должности инженера, техника, электромонтажника (желательно)

Библиография

- | | |
|--|--|
| [1] Приказ РОСАТОМА №60 | ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ДОКУМЕНТА
«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ
НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ» от 15.02.2006;
зарегистрирован в Минюсте РФ 14.03.2006 № 7582 |
| [2] Постановление Правительства РФ
№ 610 | Об утверждении типового положения об
образовательном учреждении дополнительного
профессионального образования (Повышения
квалификации) специалистов от 26.06.1995 |
| [3] Федеральный Закон РФ №170-ФЗ | Об использовании атомной энергии от 21.11.1995 |
| [4] Федеральный Закон РФ №181-
ФЗ | Об основах охраны труда в Российской Федерации
от 17 июля 1999 |
| [5] Федеральный Закон № 197-ФЗ | Трудовой Кодекс РФ, Федеральный закон от
30.12.2001 |
| [6] Федеральный Закон РФ № 69-ФЗ | О пожарной безопасности от 21.12.1994 |
| [7] Федеральный Закон РФ №3-ФЗ | О радиационной безопасности населения от
09.01.1996 |
| [8] ППБ-АС-95 | Правила пожарной безопасности при эксплуатации
атомных станций |
| [9] ПРБ АС-99 | Правила радиационной безопасности при
эксплуатации атомных станций |
| [10] Приказ Министерства
здравоохранения и социального
развития РФ № 977 | Об утверждении Единого квалификационного
справочника должностей руководителей,
специалистов и служащих от 10 декабря 2009 года |