



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 33964

от "04 сентября 2014

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

18 июля 2014.

№ 384н

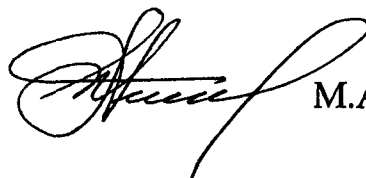
Москва

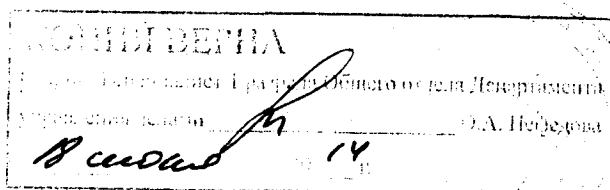
**Об утверждении Единого квалификационного  
справочника должностей руководителей, специалистов и служащих,  
раздел «Квалификационные характеристики должностей работников  
плавучих атомных станций»**

В соответствии с подпунктом 5.2.3 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528; 2013, № 22, ст. 2809; № 36, ст. 4578; № 37, ст. 4703; № 45, ст. 5822; № 46, ст. 5952; 2014, № 21, ст. 2710), приказываю:

Утвердить Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников плавучих атомных станций» согласно приложению.

Министр

 М.А. Топилин



**Единый квалификационный справочник должностей  
руководителей, специалистов и служащих**

**Раздел  
«Квалификационные характеристики должностей работников  
плавучих атомных станций»**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников плавучих атомных станций» Единого квалификационного справочника должностей руководителей специалистов и служащих (далее – раздел ЕКС) предназначен для решения вопросов, связанных с регулированием трудовых отношений, обеспечением эффективной системы управления персоналом на плавучих атомных станциях (далее – ПАС) различного назначения – тепловых, электрических, теплоэлектрических, опреснительных и других, имеющих в своем составе только плавучие энергоблоки (далее – ПЭБ).

2. Раздел ЕКС состоит из трех разделов:

I - Общие положения;

II - Квалификационные характеристики должностей работников плавучих атомных станций, получающих разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии;

III - Квалификационные характеристики должностей работников плавучих атомных станций.

Квалификационные характеристики, включенные в раздел ЕКС (далее – квалификационные характеристики), являются нормативными документами, предназначенными для обоснования рационального разделения и организации труда, правильного подбора, расстановки и использования кадров, обеспечения единства при определении должностных обязанностей работников и предъявляемых к ним квалификационных требований, а также принимаемых решений о соответствии работников занимаемым должностям при проведении их аттестации.

Во всех квалификационных характеристиках проведена регламентация трудовых функций различных категорий служащих в целях обеспечения соблюдения единых принципов тарификации работ, основанных на их сложности.

3. В основу построения ЕКС положен должностной признак, поскольку требования к квалификации работников определяются их должностными обязанностями, которые, в свою очередь, обуславливают наименования должностей.

4. Квалификационные характеристики, содержащиеся в ЕКС, применяются непосредственно или могут служить основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников с учетом особенностей организации производства, труда и управления, а также прав и ответственности работников. При необходимости должностные обязанности, включенные в квалификационную характеристику определенной должности, могут быть распределены между несколькими исполнителями.

В процессе организационно-технического и экономического развития общества, освоения современных управленческих технологий, внедрения новейших технических средств, проведения мер по совершенствованию организации и повышению эффективности труда возможно расширение круга обязанностей работников по сравнению с установленными соответствующей квалификационной характеристикой. В этих случаях без изменения наименования должности работнику может быть поручено выполнение обязанностей работников других должностей, близких по содержанию работ, равных по сложности, выполнение которых не требует наличия другой специальности и квалификации.

5. Квалификационная характеристика каждой должности содержит три раздела: «Должностные обязанности», «Должен знать» и «Требования к квалификации».

В разделе «Должностные обязанности» установлены основные трудовые функции, которые могут быть поручены полностью или частично работнику, занимающему данную должность, с учетом технологической однородности и взаимосвязанности работ, позволяющих обеспечить оптимальную специализацию работников.

В разделе «Должен знать» содержатся основные требования, предъявляемые к работнику в отношении специальных знаний, знаний законодательных и иных нормативных правовых актов, локальных актов организации (положений, инструкций и других руководящих документов), а также методов и средств, которые работник должен уметь применять при выполнении должностных обязанностей.

В разделе «Требования к квалификации» определены уровень профессиональной подготовки работника, необходимый для выполнения должностных обязанностей, и требования к стажу работы.

Уровень дополнительной подготовки оперативного персонала ПАС, необходимый для выполнения должностных обязанностей, определяется требованиями эксплуатирующей организации.

6. Внутридолжностное квалификационное категорирование по оплате труда предусматривается в пределах одной и той же должности без изменения ее наименования.

Внутридолжностные категории по оплате труда устанавливаются в соответствии с локальными актами эксплуатирующей организации.

7. Применение должностного наименования «старший» возможно при условии, если работник наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по занимаемой должности, осуществляет руководство подчиненными ему исполнителями. Должностное наименование «старшего» может устанавливаться в виде исключения и при отсутствии исполнителей в непосредственном подчинении работника, если на него возлагаются функции руководства самостоятельным участком работы. Для должностей служащих, по которым предусматриваются квалификационные категории, должностное наименование «старший» не применяется. В этих случаях функции руководства подчиненными исполнителями возлагаются на специалиста I квалификационной категории.

Должностные обязанности «ведущих» устанавливаются на основе квалификационных характеристик соответствующих должностей служащих. Кроме того, на них возлагаются функции руководителя и ответственного исполнителя работ по одному из направлений деятельности ПАС или ее структурных подразделений либо обязанности по координации и методическому руководству группами исполнителей, создаваемыми в отделах (бюро) с учетом рационального разделения труда в конкретных организационно-технических условиях. Требования к стажу работы повышаются на 2-3 года по сравнению с требованиями, предусмотренными для служащих I квалификационной категории.

Квалификационные характеристики должностей начальников (заведующих) отделов служат основой при определении должностных обязанностей, требований к знаниям и квалификации руководителей соответствующих бюро, когда они создаются вместо функциональных отделов.

8. Соответствие фактически выполняемых обязанностей и квалификации работников требованиям квалификационных характеристик определяется аттестационной комиссией согласно действующему положению о порядке проведения аттестации. При этом особое внимание уделяется качественному и эффективному выполнению работ.

9. Работники ПАС наряду с выполнением функций, предусмотренных соответствующей квалификационной характеристикой должности, должны знать и соблюдать правила по охране труда, а работники, должности которых включены в подразделы «Должности руководителей», должны обеспечивать здоровые и безопасные условия труда подчиненных работников, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда.

10. Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных требованиями к квалификации, но обладающие достаточным практическим опытом и выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии назначаются на соответствующие должности так же, как и лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы.

## **II. Квалификационные характеристики должностей работников плавучих атомных станций, получающих разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии**

### **ДОЛЖНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ**

#### **Директор плавучей атомной станции**

**Должностные обязанности.** Руководит производственной и финансово-хозяйственной деятельностью ПАС. Обеспечивает сохранность имущества и безопасность ПАС. Осуществляет общее руководство по обеспечению выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной, экологической и навигационной безопасности на ПАС, безопасной и надежной работы оборудования, сооружений, устройств, систем управления ПАС. Организует и контролирует выполнение требований руководящих документов по содержанию и эксплуатации ПЭБ, подготовку работников по вопросам безопасности на судне, борьбы за живучесть и предотвращения загрязнения моря. Организует контроль соблюдения на ПАС требований и условий действия полученных лицензий. Организует в установленном порядке материально-техническое обеспечение эксплуатации и ремонта систем, оборудования, зданий и сооружений ПАС. Организует производственно-хозяйственную деятельность ПАС на основе применения методов научно обоснованного планирования, нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат. Организует разработку положений, инструкций, регламентов по эксплуатации, программ, графиков технического обслуживания и ремонта, испытаний и проверок систем и оборудования объектов ПАС, инструкций по учету и контролю, программ измерений ядерных материалов в зонах баланса материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и других организационно-распорядительных документов, касающихся производственной деятельности ПАС. Контролирует выполнение планов производственно-хозяйственной деятельности ПАС. Обеспечивает физическую защиту ядерных материалов и радиоактивных веществ, ядерных установок, охрану иных объектов ПАС и ее подразделений. Организует радиационный контроль на ПАС, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения, а также контроль и учет индивидуальных доз облучения работников ПАС. Организует работу по созданию и развитию материально-технической базы учебно-тренировочного подразделения ПАС и оснащению его техническими средствами обучения. Допускает работников ПАС к процедуре подготовки на должность и к самостоятельной работе, контролирует выполнение требований руководящих документов по подготовке на должность и поддержание квалификации работников ПАС. Утверждает штатное расписание ПАС, инструкции по охране труда, положения о подразделениях ПАС и должностные инструкции работников ПАС. Утверждает акты о расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Обеспечивает безопасные условия работы и охрану труда на ПАС. Организует своевременное проведение расследований несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Обеспечивает разработку и реализацию в пределах своей компетенции мер по

защите работников в случае аварии на объектах ПАС. Организует мероприятия по обеспечению экономической безопасности ПАС. Обеспечивает соблюдение требований законодательства Российской Федерации в деятельности ПАС и в осуществлении ее хозяйственно-экономических связей, укрепление договорной и финансовой дисциплины, регулирование социально-трудовых отношений. Определяет перспективы развития ПАС. Руководит аварийными работами и работами по предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах санитарно-защитной зоны ПАС, вводит в действие плана мероприятий по защите работников в случае аварии на объектах ПАС. Осуществляет мероприятия по мобилизационной подготовке, мобилизации, гражданской обороне. Организует выполнение требований режима секретности, сохранности сведений, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну. Представляет интересы ПАС в государственных органах, федеральных органах исполнительной власти в области государственного надзора в установленной сфере деятельности и их территориальных органах (инспекциях), органах местного самоуправления, ведомствах и общественных организациях. Организует работу производственных и функциональных подразделений ПАС, обеспечивает их взаимодействие между собой, а также с подразделениями и представителями вышестоящих, подрядных организаций, организаций – потребителей и поставщиков энергии, других организаций, органов государственной власти, управления и надзора. Распределяет обязанности и устанавливает границы ответственности по руководству отдельными направлениями деятельности ПАС между своими заместителями, производственными и функциональными подразделениями, подписывает приказы и другие распорядительные документы, регламентирующие деятельность ПАС. Организует и направляет деятельность производственных и функциональных подразделений, производственных единиц на решение задач, направленных на повышение уровня технической эксплуатации и экономической эффективности производства, улучшение охраны труда и окружающей среды, экономию всех видов ресурсов, развитие автоматизированных систем управления, улучшение финансового состояния ПАС, укрепление производственной дисциплины, улучшение социально-психологического климата в коллективе, обеспечение всех видов безопасности на производстве и устойчивое развитие ПАС в различных условиях. Принимает необходимые меры по обучению, рациональному использованию и оптимизации численности работников ПАС. Организует проведение периодической и целевой аттестации руководителей, специалистов и других служащих на соответствие занимаемой должности, оценки их трудовой деятельности, профессиональных и деловых качеств. Осуществляет контроль отбора кандидатов для подготовки резерва руководящего, оперативного и другого персонала. Осуществляет контроль организации проведения: предварительных и периодических медицинских осмотров, психологической и психиатрической экспертизы работников ПАС, аттестации персонала на право выполнения специальных видов работ и осуществления деятельности, подлежащей лицензированию. Решает вопросы, касающиеся производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности ПАС в соответствии с уставом и в пределах предоставленных ему полномочий, открывает расчетные счета, обеспечивает

защиту имущественных интересов ПАС в судебных органах, органах управления и контроля. Выдает доверенности работникам на проведение финансово-хозяйственной деятельности, представления и защиты интересов ПАС в судебных органах, органах администрации и корпоративного управления, исполнительных органах. Обеспечивает выполнение ПАС всех обязательств перед вышестоящими органами, кредиторами, поставщиками и подрядчиками, заказчиками, потребителями энергии, другими юридическими и физическими лицами, а также обязательств по трудовым договорам (контрактам), условиям договоров и соглашений. Совместно с представителями профсоюзной организации организует подготовку, обсуждение и внесение изменений в коллективный договор. Обеспечивает применение и совершенствование действующих систем материального и морального стимулирования работников ПАС за результаты труда, соблюдение принципов материальной и моральной заинтересованности и ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива. Проводит работу по разъяснению политики ПАС, поддерживает постоянные связи с представителями средств массовой информации и общественных организаций. Обеспечивает ведение всех видов учета и подготовку отчетности согласно установленному перечню. Отчитывается по итогам деятельности ПАС перед вышестоящим руководством эксплуатирующей организации, в органах государственной власти и корпоративного управления, федеральных и местных органах управления и контроля. Представляет интересы работодателя в сторонних организациях. Участвует в работе руководящих органов эксплуатирующей организации, научно-технических и координационных советов, комиссий, семинаров, симпозиумов, отраслевых и межотраслевых совещаний.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики; законодательство об охране окружающей среды; нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии; нормативные правовые акты Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море, предотвращению загрязнения с судов, безопасности ядерных торговых судов; правила классификации и постройки атомных судов Российского морского регистра судоходства (далее – РМРС); федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, касающиеся судов и других плавсредств с ядерными реакторами; нормативные документы по технической эксплуатации судовых ядерных паропроизводящих установок; организационно-распорядительные и нормативные документы, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность ПАС; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАС; перспективы технического, экономического и социального развития атомной энергетики и ПАС; профиль, специализацию, производственные мощности и особенности структуры ПАС; общие положения обеспечения безопасности объектов ПАС при проектировании, сооружении и эксплуатации; основные правила обеспечения эксплуатации объектов ПАС; концепцию противопожарной защиты ПАС; технологические регламенты по эксплуатации ПЭБ ПАС; нормативные документы

по специальной безопасности; перечень и правила эксплуатации систем и оборудования, обеспечивающих безопасность объектов ПАС; устройство и правила эксплуатации оборудования объектов ПАС; основные технологические процессы производства и управления на ПАС, поднадзорных объектах и в смежных производствах; порядок разработки и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности ПАС; методы хозяйствования и управления ПАС; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; правила организации работы с персоналом на ПАС; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; состав, место установки, основные технические характеристики, технико-экономические показатели работы, нормальные и допустимые режимы эксплуатации основного оборудования объектов ПАС; численность, профессиональный и квалификационный состав работников ПАС; организацию диспетчерского управления, ремонтно-эксплуатационного обслуживания оборудования ПАС; технологические, хозяйственные, финансово-экономические и другие производственные связи ПАС со сторонними (внешними) организациями; основы гражданского, административного, налогового и хозяйственного законодательства; современные методы хозяйствования, управления производством и персоналом; экономику и организацию труда и управления; научные основы управления производством; основы социологии, инженерной и управленческой психологии; требования профессиональной этики; порядок разработки и заключения коллективного договора, отраслевых и иных соглашений, регулирования социально-трудовых отношений, подготовки и предоставления отчетности; положения и требования по организации гражданской обороны ПАС; научно-технические достижения и передовой опыт в области атомной энергетики; основы экономики, организации производства, труда и управления; трудовое законодательство; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника» со специализацией «Судовые ядерные энергетические установки» и стаж работы на руководящих должностях на атомных станциях (далее – АС), ПАС, судах с ядерными энергетическими установками (далее – ЯЭУ) не менее 8 лет, в том числе в должности главного инженера или заместителя главного инженера не менее 2 лет.

### **Главный инженер**

**Должностные обязанности.** Определяет и проводит техническую политику, направленную на обеспечение безопасной, надежной, экономичной эксплуатации объектов ПАС, достижение и поддержание проектных технико-экономических показателей. Организует и контролирует проведение работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, технической и экологической безопасности объектов ПАС, охране окружающей среды, повышению технического уровня эксплуатации и эффективности работы объектов ПАС, реализации мероприятий по повышению безопасности в процессе их эксплуатации. Обеспечивает поставку электрической и тепловой энергии в соответствии с заключенными договорами. Руководит разработкой мероприятий по техническому развитию ПАС.



Осуществляет технический контроль проектирования, приемки оборудования, хода монтажных и пуско-наладочных работ вновь вводимых ПЭБ, производственных сооружений и других объектов ПАС. Осуществляет руководство организацией работ по охране труда на ПАС. Организует учет, аттестацию и сертификацию рабочих мест на ПАС. Обеспечивает и контролирует выполнение работниками ПАС норм и правил в области использования атомной энергии, соблюдение требований органов регулирования безопасности, природоохранных, санитарных и других органов, осуществляющих управление использованием атомной энергии. Участвует в разработке и внедрении мероприятий по снижению воздействия ионизирующих излучений на работников ПАС. Оформляет разрешение на проведение работ и осуществляет допуск работников ПАС к ведению потенциально опасных работ, перегрузке реакторов, проведению нейтронно-физических измерений после перегрузки топлива. Обеспечивает хранение и перемещение на ПАС свежего и отработанного ядерного топлива, учет и контроль ядерных материалов. Обеспечивает сбор, обработку, учет и хранение радиоактивных отходов на ПЭБ ПАС, учет и контроль радиоактивных веществ. Организует профессиональную подготовку и поддержание квалификации работников ПАС. Принимает меры по совершенствованию организации производства, труда и управления. Обеспечивает регулярный анализ работы оборудования на объектах ПАС, проведение расчетов и разработку необходимых методик для поддержания технико-экономических показателей на требуемом уровне при соблюдении условий безопасности. Обеспечивает предъявление технических средств ПЭБ ПАС к освидетельствованию согласно требованиям РМРС. Обеспечивает проведение ремонтных работ и технического обслуживания оборудования объектов ПАС в соответствии с требованиями норм и правил в области использования атомной энергии, промышленной безопасности, техническими условиями и другими нормативными документами. Обеспечивает создание безопасных условий при производстве ремонтных работ. Координирует процесс проведения ремонтных работ, выполняемых различными организациями, обеспечивает решение организационных и технических вопросов. Организует разработку перспективных, годовых и месячных графиков планово-предупредительного ремонта, планов модернизации оборудования, контролирует их выполнение. Организует оформление договоров на проведение работ по ремонту объектов ПАС и их оборудования, зданий и сооружений ПАС, визирует договоры и сметы на выполнение ремонтных работ хозяйственным и подрядным способом. Участвует в работе комиссий по сдаче основного оборудования в ремонт и приемке из ремонта. Обеспечивает изготовление работниками ПАС запасных частей, ремонтной оснастки и приспособлений для ремонта оборудования ПАС, а также размещение заказов на их изготовление в сторонних организациях. Обеспечивает расходование материалов и запасных частей при проведении ремонтных работ. Организует составление заявок на поставку материалов, запасных частей и оборудования, контролирует их выполнение. Осуществляет руководство разработкой нормативных документов на проведение ремонтных работ, норм расхода запчастей и материалов. Организует составление и оформление отчетной документации по результатам ремонта оборудования. Принимает участие в подготовке предложений по внедрению новой

техники, составлении планов повышения эффективности производства. Руководит разработкой и выполнением мероприятий по увеличению межремонтных периодов, повышению качества ремонтных работ. Обеспечивает расстановку работников технического обслуживания и ремонта объектов ПАС и работников подрядных организаций на производственных участках. Проводит работы по совершенствованию организации труда, разработке и внедрению новых прогрессивных методов ремонта, восстановлению деталей, узлов и механизмов, внедрению средств механизации. Организует разработку и внедрение программ обеспечения качества производства на ПАС, координирует работу подразделений, реализующих и контролирующих их выполнение. Обеспечивает разработку и выполнение требований пожарной безопасности, контроль соблюдения противопожарного режима и состояния систем противопожарной защиты, организацию противопожарных тренировок и отработку планов пожаротушения на ПАС. Обеспечивает выполнение требований условий действия полученных лицензий. Организует работу по вопросам патентно-изобретательской, рационализаторской деятельности, аттестации и рационализации рабочих мест. Организует работы по расследованию причин возникновения аварий, отказов в работе объектов ПАС и анализу ошибок их работников. Руководит обеспечением ядерной и радиационной безопасности, охраны окружающей среды, защиты работников ПАС и населения при эксплуатации объектов ПАС и при возникновении аварийной ситуации. Производит допуск работников ПАС к работам и несению оперативных смен, утверждает наряды на работы. Контролирует техническое состояние и эксплуатационное обслуживание ПЭБ ПАС, конструктивных элементов защиты атомной паропроизводящей установки. Руководит формированием и подготовкой аварийных партий из состава работников ПАС, контролирует их готовность, работу и координирует действия. В случае возникновения аварийных ситуаций принимает меры к локализации и ликвидации аварий и их последствий. Предоставляет информацию и оказывает помощь прибывающим на ПАС аварийно-спасательным и противопожарным подразделениям МЧС России, контролирует и координирует совместную деятельность с подразделениями МЧС России, обеспечивает условия соблюдения норм радиационной безопасности. Передает в установленном порядке руководство деятельностью по локализации пожара начальнику подразделения МЧС России. Организует рационализаторскую работу, проводимую ПАС, работу по подготовке, переподготовке и повышению квалификации работников ПАС, обучению их безопасным приемам труда, оказанию первой помощи пострадавшим. Контролирует своевременность прохождения аттестации и получения необходимых разрешений работниками ПАС. Участвует в работе аттестационной комиссии ПАС.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики; нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАС, необходимые для выполнения должностных обязанностей; нормативные правовые акты Международной морской организации и Российской Федерации по охране

человеческой жизни на море, предотвращению загрязнения с судов, безопасности ядерных торговых судов; правила классификации и постройки атомных судов РМРС; федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, касающиеся судов и других плавсредств с ядерными реакторами; нормативные документы по технической эксплуатации судовых ядерных паропроизводящих установок и технической эксплуатации объектов ПАС; устройство и правила обслуживания электроустановок; порядок применения и проведения испытаний средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним; методику организации и проведения противоаварийных и противопожарных тренировок; положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве; правила организации работы с персоналом; принципиальные схемы и принцип работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации, телемеханики, связи, автоматизированных систем управления технологическими процессами и автоматизированных систем диспетчерского управления ПАС; устройство, эксплуатационные характеристики оборудования и электроэнергетических систем; профиль, специализацию, производственные мощности и конструктивные особенности объектов ПАС; перспективы технического, экономического и социального развития атомной энергетики и ПАС; технологию производства электрической, тепловой энергии и опреснения морской воды; порядок разработки и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности ПАС; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; концепцию противопожарной защиты ПАС; правила пожарной безопасности, распространяющиеся на объекты ПАС; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; научно-технические достижения и передовой опыт в области атомной энергетики; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника» со специализацией «Судовые ядерные энергетические установки» и стаж работы на руководящих должностях в технологических подразделениях АС, ПАС, на судах с ЯЭУ не менее 5 лет, в том числе в должности не ниже начальника цеха АС (начальника службы ПАС) или начальника смены АС, ПАС не менее 2 лет.

### **Заместитель директора по режиму и физической защите**

**Должностные обязанности.** Осуществляет руководство деятельностью ПАС по обеспечению работы средств физической защиты ядерных материалов, радиоактивных веществ, ядерных установок, охране объектов ПАС и ее подразделений. Организует работу по построению, функционированию, реконструкции и модернизации системы физической защиты. Руководит разработкой и реализацией комплекса технических и организационных мероприятий по выявлению, предотвращению и пресечению несанкционированных действий,

угрожающих безопасности ПЭБ ПАС, целостности и сохранности ядерных материалов и радиоактивных веществ. Обеспечивает участие подразделений ПАС, находящихся в его ведении, в разработке документов, касающихся функционирования системы физической защиты. Организует разработку служебной документации по осуществлению пропускного и внутриобъектного режима. Организует разработку и реализацию мер по защите информации, касающейся функционирования системы физической защиты, а также несанкционированного доступа к автоматизированным системам управления и средствам вычислительной техники. Принимает меры по совершенствованию системы физической защиты на основе изучения результатов анализа уязвимых мест ПЭБ, хранящихся на нем ядерных материалов и радиоактивных веществ, осуществляемых технологических процессов, а также достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области физической защиты. Осуществляет контроль за состоянием и эксплуатацией системы физической защиты ПАС, контроль за состоянием охраны акватории, ПЭБ ПАС, специальных гидротехнических сооружений, зданий, помещений, оборудования, материалов и технических средств обеспечения производственной деятельности ПАС. Представляет интересы ПАС по вопросам физической защиты в органах внутренних дел и службы безопасности. Обеспечивает разработку нормативных документов по регламентации деятельности, связанной с необходимостью соблюдения режима секретности, и соблюдение подразделениями ПАС требований законов и нормативных правовых актов по защите сведений, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну. Осуществляет контроль соблюдения работниками ПАС режима секретности. Принимает решения, о допуске на ПАС представителей подрядных организаций и командированных лиц. Принимает участие совместно с представителями Ростехнадзора в проведении инспекций состояния безопасности ПАС и работе комиссий по приему в эксплуатацию системы физической защиты. Осуществляет взаимодействие со сторонними организациями, участвующими в обеспечении безопасности и физической защиты ПАС. Оказывает содействие службам безопасности и органов внутренних дел в оперативно-розыскной деятельности и принимает оперативные меры по выявлению, предупреждению и пресечению несанкционированных действий в отношении целостности и сохранности ядерных материалов, ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ. Осуществляет при необходимости реализацию мероприятий беспрепятственного пропуска работников ПАС и представителей сторонних организаций в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций. Организует работу по специальной и физической подготовке, поддержанию квалификации работников подчиненных подразделений ПАС. Участвует в проведении аттестации и сертификации рабочих мест.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии, сохранения государственной и коммерческой тайны, противодействия терроризму и иностранным разведкам; Уголовный кодекс Российской Федерации и Гражданский кодекс Российской Федерации в объемах, необходимых для

выполнения должностных обязанностей; методические и нормативные документы, касающиеся обеспечения физической защиты, режима секретности и безопасности ПАС; основы законодательства об охране окружающей среды; организационную структуру управления ПАС; перспективы развития ПАС; правила безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов; правила радиационной безопасности; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; правила организации работы с персоналом на ПАС; планы охраны и обороны ПАС, защиты ее работников в случае возникновения чрезвычайной ситуации; расположение контрольно-пропускных постов; техническое состояние системы физической защиты ПАС; организацию пропускного и внутриобъектового режимов; передовой отечественный и зарубежный опыт в области физической защиты; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; общее устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование и стаж работы на руководящих должностях, связанных с обеспечением физической защиты и режима, не менее 5 лет.

### **Начальник службы безопасности**

**Должностные обязанности.** Организует работы по обеспечению безопасности производственной деятельности ПАС и защите информации и сведений, являющихся коммерческой тайной ПАС, предотвращению необоснованного допуска и доступа к сведениям и работам, составляющим коммерческую тайну ПАС, обеспечению безопасности акватории ПЭБ ПАС. Организует работы по правовой, организационной и инженерно-технической защите государственной и коммерческой тайны. Организует разработку и внедрение комплекса технических и организационных мер, направленных на обнаружение, предотвращение и пресечение несанкционированных действий, угрожающих безопасности ПЭБ, специальных гидротехнических сооружений, ядерной установки, радиационных источников, хранящихся на ПЭБ ПАС ядерных материалов и радиоактивных веществ. Обеспечивает реализацию мероприятий по оперативному управлению элементами, подсистемами и системой физической защиты ПАС в целом. Участвует в разработке планов охраны ПАС, планов совместных действий с органами внутренних дел и службой безопасности. Организует проведение работ по созданию системы физической защиты, внедрению и эксплуатации инженерно-технических средств физической защиты. Запрашивает и получает от подразделений ПАС в установленном порядке информацию, необходимую для обеспечения физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, сохранности коммерческой тайны и материальных ценностей. Обеспечивает разработку мер информационной безопасности системы физической защиты. Осуществляет в

соответствии с установленным порядком контроль состояния системы физической защиты ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранящихся на ПЭБ ПАС, ядерных установок ПЭБ и ПАС в целом с целью выявления уязвимых мест. Готовит предложения руководству ПАС по совершенствованию системы физической защиты ПАС. Принимает участие в проведении инспекций состояния физической защиты ПАС, участвует в работе комиссий по приему в эксплуатацию объектов физической защиты ПАС. Проводит контроль выполнения персоналом ПАС правил физической защиты и сохранения материальных ценностей. Обеспечивает соблюдение законности при локализации несанкционированных действий на объектах ПАС. Информировывает руководство ПАС о случаях нарушения требований физической защиты ПАС, законов и иных нормативных правовых актов по сохранности государственной тайны, несанкционированных действиях в отношении ПЭБ, специальных гидротехнических сооружений, ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранящихся на ПЭБ ПАС, ядерных установок ПЭБ. Обеспечивает организацию и функционирование специального делопроизводства, исключающего несанкционированное распространение и получение сведений, являющихся государственной и коммерческой тайной ПАС. Организует работы по выявлению и локализации возможных каналов утечки конфиденциальной информации в процессе повседневной производственной деятельности и в чрезвычайных ситуациях. Обеспечивает режим безопасности при проведении всех видов деятельности ПАС, включая встречи, переговоры, совещания, заседания на территории ПАС, связанные с деловым сотрудничеством. Руководит работами по обеспечению охраны акватории ПЭБ ПАС, специальных гидротехнических сооружений, зданий, помещений, оборудования и технических средств обеспечения производственной деятельности ПАС. Организует и обеспечивает пропускной и внутриобъектный режим на ПЭБ ПАС, в зданиях и помещениях ПАС, порядок несения службы охраны, руководит работой бюро пропусков, контролирует соблюдение установленных требований режима работниками ПАС и ее посетителями. Изучает все стороны коммерческой, производственной, финансовой и другой деятельности ПАС для выявления и закрытия возможных каналов утечки конфиденциальной информации, ведет учет и проводит анализ нарушений режима безопасности, накапливает и анализирует данные о нарушениях. Организует и проводит служебные расследования по фактам разглашения сведений, составляющих коммерческую тайну, утери документов и других нарушений, грозящих безопасности объектов ПАС. Совместно с подразделениями ПАС разрабатывает, вносит изменения в перечень сведений, составляющих коммерческую тайну, и другие нормативные акты, регламентирующие порядок обеспечения безопасности и защиты информации. Обеспечивает личную безопасность руководства ПАС. Осуществляет организацию работ по охране труда подчиненных работников. Организует профессиональную подготовку и поддержание квалификации подчиненных работников. Поддерживает контакты с правоохранительными органами и службами безопасности соседних организаций в интересах изучения криминогенной обстановки в районе, подготовки антитеррористических мероприятий. Принимает участие в работе по аттестации и сертификации рабочих мест. Организует работу с подчиненными работниками по

формированию культуры безопасности, укреплению трудовой дисциплины, соблюдению трудового законодательства, правил внутреннего трудового распорядка.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии, сохранения государственной и коммерческой тайны, противодействия терроризму и иностранным разведкам, регламентирующие деятельность служб безопасности организаций, ведомственной охраны; методические и нормативные документы по обеспечению физической защиты АС, ПАС, судов с ЯЭУ; правила безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов; правила радиационной безопасности; правила организации работы с персоналом ПАС; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды; правила пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в особо режимных организациях на руководящих должностях, связанных с обеспечением физической защиты и режимом, не менее 3 лет.

#### **Начальник службы эксплуатации реакторно-турбинного и транспортно-технологического оборудования**

**Должностные обязанности.** Организует контроль за ядерной безопасностью при эксплуатации реакторной установки (далее – РУ), проведении потенциально опасных работ, перегрузке ядерного топлива. Организует технически правильную эксплуатацию РУ, паротурбинных установок (далее – ПТУ), вспомогательных механизмов и систем (далее – ВМиС) ЯЭУ ПЭБ ПАС, технических средств хранилищ ядерных материалов и радиоактивных веществ, перегрузочного комплекса. Обеспечивает соблюдение эксплуатационного режима основных и вспомогательных контуров циркуляции ЯЭУ, норм качества технологических сред. Организует эксплуатацию помещений, в которых расположены технические средства ЯЭУ. Осуществляет рассмотрение и согласование планов проведения потенциально опасных работ, утверждение расчетов пускового положения органов компенсации реактивности. Производит оформление и согласование нарядов на ремонт оборудования РУ и ПТУ по нарядно-допускной системе. Составляет планы технического обслуживания и проведения ремонтных работ оборудования и систем ЯЭУ, транспортно-технологического оборудования, обеспечивает их выполнение. Контролирует наличие и качество эксплуатационной и ремонтной документации. Составляет заявки и расчеты к ним на приобретение энергетического оборудования, материалов, запасных частей и инструмента, организует их хранение, учет наличия



и расходования. Предъявляет к освидетельствованию органам технического контроля в установленные сроки технические средства ЯЭУ и принимает необходимые меры к своевременному устранению выявленных неисправностей. Руководит проведением работ по внедрению передового опыта отечественных и зарубежных атомных станций по технической эксплуатации оборудования ЯЭУ. Участвует в опытно-конструкторских и исследовательских работах, направленных на повышение безопасности ЯЭУ ПЭБ ПАС и недопущение вредного воздействия радиоактивных загрязнений на окружающую среду. Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины, требований технической документации, правил эксплуатации, ремонта, технического обслуживания оборудования ЯЭУ, помещений и сооружений реакторного и турбинного отделений ПЭБ ПАС. Участвует в расследовании нарушений и отказов в работе оборудования ЯЭУ. Руководит организацией работ по перезарядке реакторов, других потенциально опасных работ при эксплуатации ЯЭУ, работ по приемке, перемещению, хранению и выдаче ядерного топлива и радиоактивных отходов, обеспечивает выполнение требований техники безопасности, мероприятий по ядерной, радиационной и пожарной безопасности. Отвечает за сохранность на ПЭБ ПАС ядерных материалов и радиоактивных отходов. Участвует в организации работ по учету и контролю ядерных материалов, радиоактивных веществ. Организует работу комиссий по расследованию случаев утери или хищения ядерных материалов, радиоактивных веществ, проведению их инвентаризации на ПЭБ ПАС. Осуществляет контроль состояния транспортно-технологического оборудования, помещений перегрузочного комплекса, хранилищ свежего и отработанного ядерного топлива, радиоактивных отходов. Осуществляет контроль соблюдения требований проектной, конструкторской, технологической документации, правил, норм и инструкций по монтажу оборудования, трубопроводов и обеспечению безопасности при эксплуатации оборудования ЯЭУ ПЭБ ПАС. Осуществляет контроль качества разрабатываемой эксплуатационной и ремонтной технологической документации. Запрещает эксплуатацию оборудования в случаях, предусмотренных установленными нормами и правилами. Обеспечивает контроль порядка производства работ по ремонту поднадзорного оборудования в соответствии с требованиями нормативных документов, проведение входного контроля оборудования и правильности его хранения на складах ПАС. Контролирует разработку мероприятий по обеспечению надежной и безопасной эксплуатации поднадзорного оборудования, внедрению передовых технологических процессов ремонта. Контролирует ввод в действие на ПАС федеральных и отраслевых норм и правил в области использования атомной энергии. Участвует в расследовании и анализе причин возникновения аварий, отказов в работе ЯЭУ. Организует контроль полноты, качества, и своевременности выполнения предписаний Ростехнадзора. Руководит разработкой новых и пересмотром старых инструкций, положений по организации безопасного обслуживания ЯЭУ. Формирует аварийную партию из оперативного и ремонтного персонала ПАС для локализации и ликвидации аварийной ситуации в реакторном отсеке ПЭБ ПАС, руководит ее действиями, отвечает за ее подготовку. Участвует в работе аттестационных комиссий по проверке знаний персонала ПАС и аттестации рабочих мест. Осуществляет



руководство производственно-хозяйственной деятельностью подчиненной службы. Обеспечивает выполнение производственных заданий, использование основных и оборотных средств. Проводит работу по совершенствованию организации производства, предупреждению аварий и нарушений в работе оборудования и систем ЯЭУ ПЭБ ПАС, экономии всех видов ресурсов, внедрению прогрессивных форм организации труда, использованию резервов повышения производительности труда и снижению издержек производства. Организует работу по внедрению новых форм хозяйствования, улучшению нормирования труда, применению и совершенствованию форм и систем заработной платы и материального стимулирования, обобщению и распространению передовых приемов и методов труда, изучению и внедрению передового отечественного и зарубежного опыта эксплуатации оборудования ПЭБ ПАС. Осуществляет составление перечней выявленных в межремонтный период эксплуатации дефектов и нарушений в работе оборудования, трубопроводов и систем ЯЭУ ПЭБ ПАС и принимает меры по их устранению. Осуществляет руководство подчиненными работниками, обеспечивает их профессиональную подготовку и поддержание квалификации.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАС, необходимые для выполнения должностных обязанностей; методические и организационно-распорядительные документы по организации надзора за техническим состоянием и эксплуатацией систем, оборудования и трубопроводов, подведомственных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору и РМРС; положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору; нормативные правовые акты Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море, предотвращению загрязнения с судов, безопасности ядерных торговых судов; правила классификации и постройки атомных судов РМРС; федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, касающиеся судов и других плавсредств с ядерными реакторами;; нормативные документы по технической эксплуатации судовых ядерных энергетических установок; основные технологические схемы ПАС; общие положения обеспечения безопасности на ПАС; правила радиационной безопасности при эксплуатации ПЭБ ПАС; технологические регламенты по эксплуатации ПЭБ ПАС; нормативные документы по организации работ по ликвидации последствий аварий и расследований нарушений в работе объектов ПАС; правила организации работы с персоналом на ПАС; характеристики технологического оборудования; технологические процессы и организацию работ по перемещению грузов на объектах ПАС с применением грузоподъемных механизмов; правила эксплуатации систем, оборудования и трубопроводов ЯЭУ; правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением; устройство и правила эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды; правила безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций; правила эксплуатации грузоподъемных кранов и

лифтов; правила эксплуатации паровых и водогрейных котлов; правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; правила по промышленной и специальной безопасности; методические и нормативные документы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности ПАС; организационную структуру управления ПАС и перспективы ее развития; конструктивные особенности и технологические характеристики систем и оборудования объектов ПАС и правила их эксплуатации; основные технические процессы и режимы работы оборудования ЯЭУ ПЭБ ПАС; эксплуатационную документацию систем и оборудования ЯЭУ ПЭБ ПАС; порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования; порядок заключения и исполнения хозяйственных договоров; правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений; порядок оформления и ведения технической документации ПАС; передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации оборудования и систем объектов ПАС; нормативные документы по вопросам учета, хранения, транспортирования ядерных материалов и радиоактивных веществ; правила проведения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ; правила обеспечения режима секретности; порядок и методы учета складских операций, составления отчетности по хранению и движению материальных средств; правила эксплуатации хранилищ, оснастки, технических средств охраны; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной и радиационной безопасности, взрывобезопасности; правила пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость, непотопляемость; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы на АС, ПАС или судах с ЯЭУ на руководящих (инженерных) должностях, связанных с эксплуатацией и управлением РУ, не менее 3 лет.

### **Начальник службы экологической и радиационной безопасности**

**Должностные обязанности.** Организует работу по обеспечению контроля защиты окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Осуществляет контроль радиационной обстановки на ПАС и прилегающих территориях, правильности хранения радиоактивных веществ и источников излучения и хранения твердых и жидких радиоактивных отходов. Обеспечивает контроль радиационной обстановки, уровня радиоактивного загрязнения поверхности оборудования, транспортных средств, спецодежды, средств индивидуальной защиты, территории и т.п. Участвует в разработке, организации и проведении профилактических мероприятий по снижению радиационного воздействия на работников ПАС. Организует контроль содержания радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе помещений ПЭБ ПАС и атмосферном воздухе в районе размещения ПАС. Организует контроль индивидуальных и коллективных доз внешнего и внутреннего облучения

работников ПАС и наличия у них средств защиты. Прогнозирует радиационную обстановку и осуществляет оценку индивидуальных дозовых нагрузок на работников ПАС при возможных радиационных авариях. Разрабатывает программу изучения радиационной обстановки и надежности защиты в контролируемой зоне. Разрабатывает методики и инструкции по проведению дозиметрических и радиометрических исследований. Выполняет необходимые дозиметрические и радиометрические измерения. Определяет места проведения измерений радиационной обстановки переносными и стационарными приборами. Определяет необходимые средства защиты и виды индивидуального дозиметрического контроля в местах проведения радиационно опасных работ. Обеспечивает работников ПАС, работающих в контролируемой зоне, средствами индивидуального дозиметрического контроля. Обеспечивает техническую эксплуатацию и контроль за работой приборов и оборудования дозиметрического контроля. Ведет документацию по учету и анализу радиационной обстановки и работы приборов дозиметрического контроля. Обеспечивает контроль соблюдения работниками ПАС правил радиационной безопасности. Обеспечивает отбор проб технологических сред на анализ, их обработку в лабораториях ПАС, подготовку рекомендаций по корректировке водно-химических режимов контуров и обеспечению герметичности контуров и оборудования ЯЭУ, производит анализ состояния тепловыделяющих элементов реактора и расчет остаточного ресурса активной зоны. Производит аппаратный контроль состояния оборудования ЯЭУ, анализ его данных и подготовку рекомендаций по обеспечению герметичности оборудования и предотвращению выбросов радиоактивных веществ за пределы защитных барьеров. Обеспечивает учет и контроль радиоактивных веществ, контроль ведения учета радиоактивных отходов. Руководит разработкой мероприятий на ПАС по снижению выбросов радиоактивных газов и аэрозолей в атмосферу, уменьшению облучения работников ПАС, контролирует их выполнение. Организует эксплуатацию и проведение ремонта приборов и оборудования систем дозиметрического и радиометрического контроля. Контролирует выполнение графиков проверки и градуировки приборов, закрепленных за службой экологической и радиационной безопасности. Участвует в приемке вновь построенных и реконструированных объектов ПАС. Организует оперативный контроль при работах по дозиметрическим нарядам, контроль за проведением инструктажа по радиационной безопасности на рабочих местах. Обеспечивает проведение первичного инструктажа работников ПАС, контролирует наличие на рабочих местах инструкций по радиационной безопасности, соблюдение санитарно-пропускного режима. Проводит прогностическую оценку радиационной обстановки в случае аварии. Участвует в подготовке работников ПАС, назначенных в состав специализированных формирований, к работе с приборами радиационной разведки и дозиметрического контроля. Участвует в расследовании и анализе причин несчастных случаев и профессиональных заболеваний, в разработке мероприятий по их предупреждению, в проверке знаний правил радиационной безопасности у работников ПАС. Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации в области охраны окружающей среды и здоровья населения. Руководит работой по обеспечению локализации и контроля радиоактивных выбросов в окружающую

среду. Обеспечивает составление отчетности по вопросам радиационной безопасности, включая регистрацию доз облучения, полученных работниками ПАС. Осуществляет организацию работ по охране труда подчиненных работников. Участвует в работе по аттестации и сертификации рабочих мест. Организует работу с подчиненными работниками по формированию культуры безопасности, укреплению трудовой дисциплины, соблюдению трудового законодательства, правил внутреннего трудового распорядка. Составляет план-график технического обслуживания систем и оборудования, находящихся в его ведении, и обеспечивает его выполнение. Составляет заявки на материально-техническое обеспечение службы экологической и радиационной безопасности, организует получение, хранение, расходование и учет материально-технических средств. Составляет ведомости на материалы для проведения ремонтных работ, контролирует ход и качество ремонта. Предъявляет в установленные сроки к освидетельствованию технические средства службы экологической и радиационной безопасности и принимает необходимые меры к своевременному устранению неисправностей и повреждений.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАС, необходимые для выполнения должностных обязанностей; методические и организационно-распорядительные документы по обеспечению безопасных условий труда на ПАС, охраны окружающей среды, контроля радиационной безопасности; основные технологические процессы и режимы производства на ПАС; правила обеспечения безопасности и эксплуатации объектов ПАС; устройство и правила эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок; правила безопасности при транспортировании радиоактивных веществ; правила организации работы с персоналом на ПАС; правила промышленной и специальной безопасности; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; правила контроля соответствия технического состояния оборудования ПАС требованиям безопасного ведения работ; порядок и сроки предоставления отчетности; методику оценки радиационной обстановки; методы работы с приборами радиационной разведки и дозиметрического контроля; конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем объектов ПАС; основные технологические схемы объектов ПАС; методику выполнения анализов влияния пожаров и их последствий на безопасный останов и расхолаживание реакторной установки, локализацию и контроль радиоактивных выбросов в окружающую среду; передовой отечественный и зарубежный опыт в области радиационной безопасности на ПАС; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране

человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» и стаж работы на АС, ПАС, судах с ЯЭУ не менее 5 лет, в том числе в инженерных должностях отдела (службы) экологической и/или радиационной безопасности не менее 3 лет.

### **Начальник смены плавучей атомной станции**

**Должностные обязанности.** Обеспечивает выполнение диспетчерского графика выработки и отпуска потребителям тепловой и электрической энергии ПЭБ ПАС, соблюдение трудовой и производственной дисциплины подчиненными работниками. Организует эксплуатацию оборудования объектов ПАС. Распределяет нагрузку между агрегатами. Руководит работами по эксплуатации главной электрической схемы, операциями переключения в основных электрических и общестанционных схемах. Руководит операциями пуска, останова, изменением режимов работы, переключением оборудования и технологических систем ПЭБ ПАС. Осуществляет оперативный контроль параметров оборудования объектов ПАС и вспомогательных систем. Проводит работу по проверке систем безопасности ПЭБ ПАС. Организует выполнение графиков опробования и профилактических осмотров оборудования, систем регулирования, блокировок и контроля, графиков перехода на резервное оборудование, графиков обхода рабочих мест персонала ПАС. Регулирует распределение общестанционных ресурсов, использование дежурного автотранспорта. Контролирует выполнение работниками оперативной смены требований ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и навигационной безопасности, принимает меры по предупреждению их нарушений при обслуживании и эксплуатации оборудования объектов ПАС, проведении переключений в электрических распределительных устройствах, подготовке рабочих мест. Организует выполнение ремонтных работ, наладку, испытания и приемку оборудования, находящегося в оперативном управлении. Руководит операциями по опробованию общестанционного электротехнического оборудования, проверкой и переключениями защит и блокировок. Принимает меры по обеспечению энергоснабжением собственных нужд ПАС в случае возникновения неисправности в энергосистеме и распределительных устройствах. Оценивает характер и масштаб непредвиденных отклонений в работе объектов ПАС. Принимает меры по минимизации последствий аварийных ситуаций и обеспечению безопасности работников ПАС. Обеспечивает реализацию мероприятий аварийного плана и плана пожаротушения на объектах ПАС. Участвует в работе комиссий по расследованию причин возникновения аварийных ситуаций. Осуществляет организацию работ по охране труда подчиненных работников. Обеспечивает соблюдение инструкций, правил по режимным вопросам и принимает меры по предупреждению их нарушений. Руководит работниками оперативной смены ПАС, участвует в проверке его знаний, проводит инструктаж оперативной смены. Обеспечивает участие работников оперативной смены в противоаварийных и противопожарных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне. В случае

возникновения аварийной ситуации осуществляет оповещение в соответствии с утвержденной директором ПАС схемой оповещения должностных лиц и организаций. Руководит действиями работников оперативной смены по тушению пожара до прибытия на ПАС подразделений пожарной охраны МЧС, аттестованных и допущенных к тушению пожара на объектах ПАС. Руководит действиями подчиненных работников при борьбе за живучесть ПЭБ ПАС, при аварии на ЯЭУ. Руководит действиями аварийной партии оперативной смены, резервными аварийными партиями из работников ПЭБ ПАС, прибывающих по оповещению. Руководит переключениями в системах, механизмах и электроэнергетических сетях в целях, сохранения работоспособности ЯЭУ, предотвращения радиоактивных выбросов в окружающую среду, защиты работников ПАС и населения. Организует эвакуацию с ПЭБ ПАС работников, не участвующих в борьбе за живучесть ПЭБ ПАС и управлении техническими средствами. Разворачивает на территории береговой площадки ПАС пункт медицинской помощи, пост перезарядки средств защиты органов дыхания, пост перезарядки средств пожаротушения, пост контроля радиационной обстановки и дезактивации. В случае столкновения ПЭБ ПАС с иным судном, возникновения угрозы затопления ПЭБ, подхода волны цунами, угрозы отрыва ПЭБ от береговых систем по иным причинам обеспечивает перевод ЯЭУ в ядерно-безопасное состояние. Организует инструктаж и проверку готовности работников оперативной смены к исполнению обязанностей, проверку их знания режимов работы оборудования. Принимает участие в работе комиссии по расследованию причин аварийных ситуаций. Контролирует соблюдение водно-химического режима контуров ЯЭУ и результаты произведенных анализов в водно-химической лаборатории. Проводит приемку и сдачу смены в соответствии с требованиями нормативных документов. Организует ведение оперативной документации в соответствии с установленным порядком. Осуществляет допуск работников подрядных организаций к проведению ремонтных, наладочных и других работ на оборудовании объектов и сооружениях ПАС, контролирует подготовку рабочих мест для проведения работ на оборудовании. Оформляет наряды и распоряжения на производство аварийно-восстановительных работ на оборудовании объектов и сооружениях ПАС. Осуществляет периодические проверки выполнения подчиненными работниками утвержденных графиков проведения профилактических работ на оборудовании. Принимает меры по обеспечению безопасности работников ПАС, сохранности оборудования, восстановлению нормального режима его работы, поддержанию заданных параметров отпускаемой электрической и тепловой энергии при возникновении аварийных ситуаций или получении аварийных предупреждений. Участвует в подготовке резерва работников оперативной смены ПАС, контролирует действия работников, проходящих стажировку и дублирование на рабочих местах оперативной смены ПАС. Участвует в составлении и согласовывает программу подготовки работников оперативной смены, вносит предложения по изменению тем, программ и графиков их тренировок, программ непрерывного производственного обучения. Проводит инструктаж, оперативные совещания, теоретические и тренировочные занятия с работниками оперативной смены.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности, необходимые для выполнения должностных обязанностей; организационно-распорядительные, нормативные и методические документы по оперативному управлению объектами ПАС; типовое положение о взаимоотношениях между ПАС, эксплуатирующей организацией, системным оператором центрального диспетчерского управления единой энергосистемы и региональными диспетчерскими управлениями; основные правила обеспечения эксплуатации объектов ПАС; устройство и правила эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок; правила по охране труда при эксплуатации тепломеханического оборудования, электростанций и тепловых сетей; устройство и правила эксплуатации локализующих систем безопасности ПЭБ ПАС; устройство и правила эксплуатации систем аварийного электроснабжения объектов ПАС; устройство и правила эксплуатации механизмов, воздействующих на реактивность; общие положения обеспечения безопасности объектов ПАС; нормы радиационной безопасности; правила ядерной безопасности реакторных установок ПЭБ ПАС; правила ядерной безопасности при хранении и транспортировании отработанного ядерного топлива; правила хранения и транспортировки свежего ядерного топлива; правила ядерной безопасности при хранении и транспортировании ядерных материалов; устройство и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования объектов ПАС; правила по промышленной и специальной безопасности; устройство и правила эксплуатации общестанционного оборудования; инструкции по эксплуатации оборудования объектов ПАС; технологические схемы, главную электрическую схему ПАС; схемы водоснабжения; схемы подъездных дорог; схемы питания цепей управления, цепей сигнализации; схемы цепей постоянного тока; физику ядерного реактора; расположение основного и вспомогательного оборудования и коммутационной аппаратуры на распределительном устройстве и в помещениях объектов ПАС; технологию производства электрической и тепловой энергии; правила отпуска энергии потребителям; порядок действий в аварийных ситуациях; правила организации работы с персоналом на ПАС; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве; систему нарядов и допусков к производству работ на оборудовании, сооружениях, устройствах, технологических системах объектов ПАС; состав и порядок ведения технической документации на рабочих местах оперативного персонала; передовой отечественный и зарубежный опыт по эксплуатации оборудования АС, ПАС, судов с ЯЭУ; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и правила эксплуатации систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и



Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, дополнительная подготовка в учебно-тренировочном подразделении ПАС в объеме программы подготовки на должность начальника смены ПАС и стаж работы на АС, ПАС, судах с ЯЭУ не менее 5 лет, в том числе в инженерных должностях в составе оперативной смены - не менее 2 лет.

## **ДОЛЖНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

### **Ведущий инженер (инженер) по управлению блоком плавучей атомной станции**

**Должностные обязанности.** Осуществляет оперативное управление реактором, турбоагрегатом и их технологическими системами. Обеспечивает безопасную и экономичную эксплуатацию реакторной и паротурбинной установок, основного и вспомогательного оборудования и систем блока, входящих в зону обслуживания. Контролирует ход внутрореакторных процессов, параметры теплоносителя, тепловыделяющих элементов, положение стержней поглотителя, уровень и скорость изменения мощности реактора, температуру в топливных каналах, состояние реакторной установки, параметры пара и воды, техническое состояние и работу турбоагрегатов, вспомогательного оборудования. Производит операции пуска, останова, изменения режима работы реактора. Выполняет оперативные переключения на оборудовании, устройствах и технологических системах реакторной установки, в тепловых схемах турбоагрегатов. Участвует в режимных испытаниях и пуско-наладочных работах, проводимых на ПЭБ ПАС. Осуществляет контроль работы турбогенераторов. Проводит проверки и опробования систем управления и защиты реактора, технологической сигнализации и блокировок. Анализирует данные измерений параметров и результаты проверок, опробований, испытаний реакторной установки и вспомогательного оборудования. Информировывает руководителя оперативной смены ПАС об авариях, отказах, пожарах, нарушениях в режиме работы реактора, вспомогательного оборудования, технологических систем, о возникновении ядерной и радиационной опасности. В случае возникновения аварийной ситуации принимает меры по обеспечению безопасности работников оперативной смены, сохранности и аварийному останovu оборудования, локализации последствий нарушений и восстановлению нормального режима работы. Осуществляет перевод ЯЭУ ПЭБ ПАС в ядерно-безопасное состояние в случае угрозы отрыва ПЭБ ПАС от систем береговой площадки при столкновении ПЭБ ПАС с иным судном, угрозе затопления ПЭБ ПАС, подходе волны цунами и по иным причинам. Участвует в расследовании причин аварий, отказов и нарушений в работе оборудования реакторного и турбинного отделения. Контролирует в течение смены работу и состояние систем и оборудования. Производит вывод оборудования в ремонт и в резерв, вносит изменения в режим



работы оборудования и технологических систем зоны обслуживания, выполняет программу нейтронно-физических измерений и теплотехнических проверок. Проводит проверку и опробование оборудования и систем в соответствии с графиками, анализирует данные измерений параметров и результаты проверок и опробований. Контролирует соблюдение водно-химического режима контуров ЯЭУ и результаты анализов, проведенных в водно-химической лаборатории, производит сверку показаний стационарных приборов с результатами анализов лаборатории. При несении смены на неработающей ЯЭУ обеспечивает режим расхолаживания ЯЭУ, водно-химический режим контуров, режим проворачивания турбин, сепарации турбинного масла, проведение технического обслуживания оборудования. Производит расчет пускового положения органов поглотителей нейтронов ядерного реактора. Участвует в работе по подготовке к ремонтным работам, приемке по окончании ремонта, выводу в резерв оборудования и систем энергоблока. Принимает меры по безопасному останovu и расхолаживанию реакторной установки, обеспечению локализации и контроля радиоактивных выбросов в окружающую среду при аварии. Участвует в расследовании причин аварий, отказов и нарушений в работе оборудования блока. Принимает участие в противоаварийных и противопожарных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне. Ведет оперативную документацию в соответствии с установленным порядком.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАС, необходимые для выполнения должностных обязанностей; организационно-распорядительные, нормативные и методические документы по оперативному управлению реакторным и турбинным оборудованием; правила безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей; основные правила эксплуатации объектов ПАС; правила ядерной безопасности реакторных установок ПЭБ ПАС; нормы радиационной безопасности; правила ядерной безопасности при хранении и транспортировании отработанного ядерного топлива; правила ядерной безопасности при хранении и транспортировании ядерно-опасных делящихся материалов; устройство, правила эксплуатации и технического обслуживания эксплуатируемых оборудования, устройств, технологических систем; места расположения элементов систем автоматики, блокировки, сигнализации, контрольно-измерительных приборов на оборудовании реакторного и турбинного отделений; назначение, устройство, технические характеристики, режимы эксплуатации реактора и его технологических систем, оборудования и технологических систем турбинного отделения; назначение, технические характеристики электрооборудования реакторного и турбинного отделений; основы ядерной физики; электрические схемы электрооборудования механизмов реактора и его технологических систем; главную электрическую схему ПАС; электрическую схему питания собственных нужд ПЭБ ПАС; технологию производства электрической и тепловой энергии на ПАС; порядок действия в аварийных ситуациях; правила организации работы с персоналом на

ПАС; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; систему нарядов и допусков к производству работ на реакторном и турбинном оборудовании, сооружениях, устройствах, технологических системах ПЭБ ПАС; состав и порядок ведения технической документации; передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации реакторного и турбинного оборудования; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, дополнительная подготовка в объеме программы подготовки на должность ведущего инженера (инженера) по управлению блоком ПАС и стаж работы по эксплуатации реакторного и турбинного оборудования на АС, ПАС, судах с ЯЭУ не менее 2 лет.

#### **Инженер по работе с ядерным топливом и радиоактивными отходами**

**Должностные обязанности.** Руководит работами, проводимыми на ПЭБ ПАС, по приемке, проведению технического обслуживания и контроля, хранению, перемещению свежего и отработанного ядерного топлива, перезарядке реакторов, выдаче отработанного ядерного топлива с ПЭБ ПАС для отправки на переработку, по приемке, хранению, перемещению твердых и жидких радиоактивных отходов (далее соответственно - ТРО и ЖРО), образующихся при эксплуатации реакторных установок, по выдаче ТРО и ЖРО с ПЭБ ПАС для отправки на переработку, по дезактивации помещений и оборудования ПЭБ ПАС. Участвует в организации и проведении работ по учету и контролю ядерных материалов и радиоактивных отходов (далее – РАО) на ПЭБ ПАС, составлении установленной отчетности. Участвует в подготовке и согласовании планов-графиков работ по перезарядке реакторов. Обеспечивает выполнение организационно-технических мероприятий по улучшению работы применяемого оборудования, внедрению новых систем контроля и управления, организует хранение и учет применяемых оборудования, приборов, запасных частей и материалов. Участвует в составлении заявок на пополнение находящихся в его ведении оборудования, запасных частей, приборов и материалов, в разработке графиков планово-предупредительного ремонта применяемого оборудования, в ремонтных, пуско-наладочных работах на применяемом оборудовании, контролирует их качество, принимает оборудования из ремонта и монтажа, оформляет приемосдаточную документацию. Участвует в расследовании аварий и повреждений оборудования, технологических систем на объектах ПАС, в рассмотрении и согласовании проектных заданий при строительстве новых,

реконструкции и модернизации действующих объектов. Руководит проведением организационно-технических мероприятий по недопущению загрязнения окружающей среды при обращении с ядерными материалами, ЖРО, ТРО. Проводит инструктаж работников смены по обеспечению безопасности и использованию средств защиты и аварийно-спасательного имущества. Обеспечивает профессиональную подготовку и повышение квалификации, формирование культуры производства, культуры безопасности, трудовую дисциплину подчиненных работников, контролирует выполнение подчиненными работниками технологии производства работ, правил промышленной, пожарной, ядерной, радиационной, экологической безопасности, правил внутреннего трудового распорядка. Ведет оперативную, эксплуатационную и техническую документацию. Принимает участие в противоаварийных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне, ликвидации аварий.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности; техническую и эксплуатационную документацию обслуживаемого оборудования; локальные нормативные документы, необходимые для выполнения должностных обязанностей; назначение, устройство, места размещения оборудования реакторных установок и другого обслуживаемого оборудования, систем контроля и автоматики; физические основы использования ядерной энергии и обеспечения ядерной, радиационной безопасности; технологию производства электрической и тепловой энергии на ПАС; методические и нормативные документы, касающиеся вопросов учета и контроля ядерных материалов и РАО; правила безопасности при хранении и транспортировании ядерного топлива на объектах атомной энергетики; план мероприятий по защите работников ПАС при аварии на объектах ПАС; порядок расследования нарушений в работе объектов ПАС; состав и порядок ведения оперативной, эксплуатационной, технической и отчетной документации; передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации реакторного, транспортно-технологического (перегрузочного) оборудования; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила организации работы с персоналом на ПАС; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности; подготовка в специализированном учебном центре с периодическими переаттестациями в установленные сроки; стаж работы на АС, ПАС, в организациях ядерного топливного цикла, судах с ЯЭУ, судах атомно-технологического

обслуживания на должностях, связанных с эксплуатацией или перезарядкой реакторов или обращением с ядерными материалами, не менее 2 лет.

### **Старший инженер по работе с ядерным топливом и радиоактивными отходами**

**Должностные обязанности.** Руководит работами, проводимыми на ПЭБ ПАС, по приемке, проведению технического обслуживания и контроля, хранению, перемещению свежего и отработанного ядерного топлива, перезарядке реакторов, выдаче отработанного ядерного топлива с ПЭБ ПАС для отправки на переработку. Организует и контролирует на ПЭБ ПАС работы по приемке, хранению, перемещению ТРО и ЖРО, образующихся при эксплуатации реакторных установок, по выдаче ТРО и ЖРО с ПЭБ ПАС для отправки на переработку, по дезактивации помещений и оборудования ПЭБ ПАС. Участвует в организации и проведении работ по учету и контролю ядерных материалов и РАО на ПЭБ ПАС, составлении установленной отчетности. Участвует в подготовке и согласовании планов-графиков работ по перезарядке реакторов. Обеспечивает выполнение организационно-технических мероприятий по улучшению работы обслуживаемого оборудования, по внедрению новых систем контроля и управления, организует хранение и учет обслуживаемого оборудования, приборов, запасных частей и материалов. Составляет заявки на пополнение находящихся в его ведении оборудования, запасных частей, приборов и материалов. Разрабатывает графики планово-предупредительного ремонта обслуживаемого оборудования. Организует ремонтные, пуско-наладочные работы на обслуживаемом оборудовании, контролирует их качество, руководит приемкой оборудования из ремонта и монтажа, оформляет приемосдаточную документацию. Участвует в расследовании аварий и повреждений оборудования, технологических систем на объектах ПАС, в рассмотрении и согласовании проектных заданий при строительстве новых, реконструкции и модернизации действующих объектов. Руководит проведением организационно-технических мероприятий по недопущению загрязнения окружающей среды при обращении с ядерными материалами, ЖРО, ТРО. Организует проведение инструктажа подчиненных работников по обеспечению безопасности и использованию средств защиты и аварийно-спасательного имущества. Обеспечивает профессиональную подготовку и повышение квалификации, формирование культуры производства, культуры безопасности, трудовую дисциплину подчиненных работников. Контролирует выполнение подчиненными работниками технологии производства работ, правил промышленной, пожарной, ядерной, радиационной, экологической безопасности, правил внутреннего трудового распорядка. Организует сменную работу подчиненных работников при проведении работ, ведет учет рабочего времени. Ведет оперативную, эксплуатационную и техническую документацию. Принимает участие в противоаварийных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне, ликвидации аварий.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и

регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности; техническую и эксплуатационную документацию обслуживаемого оборудования; локальные нормативные документы, необходимые для выполнения должностных обязанностей; назначение, устройство, места размещения оборудования реакторных установок и другого обслуживаемого оборудования, систем контроля и автоматики; физические основы использования ядерной энергии и обеспечения ядерной, радиационной безопасности; технологию производства электрической и тепловой энергии на ПАС; методические и нормативные документы, касающиеся вопросов учета и контроля ядерных материалов и РАО; правила безопасности при хранении и транспортировании ядерного топлива на объектах атомной энергетики; план мероприятий по защите работников ПАС при аварии на объектах ПАС; порядок расследования нарушений в работе объектов ПАС; состав и порядок ведения оперативной, эксплуатационной, технической и отчетной документации; передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации реакторного, транспортно-технологического (перегрузочного) оборудования; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила организации работы с персоналом на ПАС; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности; подготовка в специализированном учебном центре с периодическими переаттестациями в установленные сроки; стаж работы на АС, ПАС, в организациях ядерного топливного цикла, судах атомно-технологического обслуживания на должностях, связанных с перезарядкой реакторов или обращением с ядерными материалами, не менее 5 лет.

### III. Квалификационные характеристики должностей работников плавучих атомных станций, не получающих разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии

#### ДОЛЖНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

##### Главный инспектор

**Должностные обязанности.** Организует проведение работ по контролю обеспечения ядерной, радиационной, промышленной, экологической, энергетической и пожарной безопасности на ПАС, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, безопасности при обращении с ядерными материалами и радиоактивными веществами. Осуществляет надзор за выполнением работниками ПАС обязанностей по обеспечению безопасности и охраны труда на ПАС. Контролирует техническое состояние оборудования, систем управления и электроснабжения, систем и средств пожаротушения, зданий и сооружений ПАС, специальных гидротехнических сооружений, причальных сооружений, регуляционных сооружений. Составляет заключения о соответствии технических проектов и технологических процессов требованиям правил и норм безопасности использования атомной энергии и правил по охране труда. Организует работу по рассмотрению и учету предписаний органов государственного регулирования безопасности, обеспечивает контроль их исполнения. Осуществляет оперативную связь с органами государственного регулирования безопасности, эксплуатирующей организацией и другими организациями по вопросам обеспечения ядерной, радиационной, промышленной, экологической, энергетической и пожарной безопасности объектов ПАС, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, безопасности при обращении с ядерными материалами и радиоактивными веществами. Обеспечивает проведение расследований нарушений в работе объектов ПАС, причин пожаров и возгораний, несчастных случаев, загрязнений окружающей среды. Обеспечивает составление установленной отчетности о состоянии ядерной, радиационной, промышленной, экологической, энергетической и пожарной безопасности объектов ПАС, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, безопасности при обращении с ядерными материалами и радиоактивными веществами. Руководит работниками подчиненных подразделений ПАС.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы по вопросам обеспечения ядерной, радиационной, промышленной, экологической, энергетической и пожарной безопасности АС, ПАС, судов с ЯЭУ; конструктивные особенности, технические характеристики, основные технологические процессы и режимы работы оборудования и технологических систем объектов ПАС; нормативные документы по технической эксплуатации электроустановок потребителей; технологические регламенты по эксплуатации энергоблоков; порядок

расследования и учета нарушений в работе АС, ПАС, судов с ЯЭУ; правила организации работы с персоналом на ПАС; нормативные документы по обеспечению ядерной безопасности РУ; устройство и правила эксплуатации оборудования и трубопроводов объектов ПАС; нормативные документы по ликвидации аварий на АС, ПАС, судах с ЯЭУ; противопожарные нормы проектирования объектов ПАС; строительные нормы и правила, регулирующие вопросы проектирования, строительства и эксплуатации объектов ПАС; порядок составления и сроки представления статистической отчетности; передовой отечественный и зарубежный опыт обеспечения ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности объектов ПАС, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, безопасности при обращении с ЯМ и радиоактивными веществами; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и технологических систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет, в том числе на АС, ПАС не менее 3 лет.

### **Начальник водно-химической лаборатории**

**Должностные обязанности.** Осуществляет руководство проведением физико-химических, радиохимических анализов воды, пара, реагентов и газовых сред для оценки состояния активных зон реакторов и теплообменников, водно-химического и газового режимов объектов ПАС. Обеспечивает разработку и выполнение регламента контроля, графиков и методик проведения анализов. Обеспечивает входной контроль поступающих на объекты ПАС воды, реагентов, газов, масел, топлива и материалов. Руководит проведением работ по контролю качества энергетических масел в маслонаполненных системах и оборудовании, электролитов в аккумуляторных батареях, радиоактивных отходов в емкостях хранилища жидких радиоактивных отходов, воды для бытовых нужд объектов ПАС, а также по химическому, радиохимическому контролю жидких и газообразных сред, передаваемых, сбрасываемых с объектов ПАС. Организует проведение химических анализов отложений на поверхности теплоэнергетического оборудования и участвует в работах по химической очистке тепломеханического оборудования объектов ПАС. Обеспечивает контроль качества выполнения водно-химических промывок основных и вспомогательных систем объектов ПАС и других специальных химико-технологических мероприятий. Осуществляет химический контроль работы азотно-кислородной станции, электролизной и компрессорной



установок, оборудования химводоочистки, химический анализ газов и трансформаторных масел. Организует и контролирует хранение, приготовление реагентов для химического контроля, нейтрализующих и поглощающих нейтроны растворов. Обеспечивает безопасное хранение, транспортировку и использование ядовитых, едких, взрывоопасных и радиоактивных веществ. Обеспечивает проведение аттестации и аккредитации водно-химической лаборатории, аттестации методик химического, радиохимического контроля, стандартизации, внутреннего контроля химических, радиохимических анализов. Участвует в работе по проведению аттестации рабочих мест. Принимает участие в работе комиссий по расследованию аварий и отказов в работе оборудования объектов ПАС, связанных с коррозионными повреждениями, с нарушением герметичности оболочек топливных элементов, водно-химического режима. Разрабатывает графики объема и периодичности ведения водно-радиохимического режима для вновь вводимых объектов ПАС. Организует наблюдение за состоянием и работой приборов химического, радиохимического контроля. Составляет заявки на оборудование водно-химической лаборатории, материалы, инструмент, защитные средства. Осуществляет контроль за состоянием лабораторного оборудования и рабочих мест работников лаборатории, принимает меры по устранению имеющихся недостатков. Обеспечивает внедрение в практику передовых методик проведения химических и радиохимических анализов контролируемых сред. Обеспечивает ведение лабораторных журналов, оформление результатов анализов и испытаний. Руководит работниками водно-химической лаборатории, обеспечивает их профессиональную подготовку и повышение квалификации.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы, касающиеся производственно-технической деятельности ПАС; технологические процессы и режимы производства на ПАС; правила эксплуатации оборудования объектов ПАС; должностные и производственные инструкции подчиненных работников; схемы обслуживаемого оборудования и технологических систем; организацию, правила ведения и контроля водно-химических режимов; назначение, устройство, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; правила организации, работы с персоналом на ПАС; основы радиохимии, радиометрии, аналитической химии; физико-химические, радиохимические методы анализа воды, пара, реагентов и газовых сред; нормы, стандарты, технические условия, методики и инструкции по химическому контролю; передовой отечественный и зарубежный опыт организации, ведения и контроля водно-химических режимов; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной и радиационной безопасности; правила пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и



Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», или «Естественные науки», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы на АС, ПАС или судах с ЯЭУ по направлению профессиональной деятельности не менее 3 лет.

### **Начальник службы плавучей атомной станции**

**Должностные обязанности.** Осуществляет руководство службой ПАС по соответствующему направлению производственно-хозяйственной деятельности. Обеспечивает выполнение производственных заданий, использование основных и оборотных средств. Проводит работу по совершенствованию организации производства, механизации и автоматизации технологических процессов, предупреждению аварий и нарушений в работе обслуживаемых оборудования и систем объектов ПАС, экономии всех видов ресурсов, внедрению прогрессивных форм организации труда, использованию резервов повышения производительности труда и снижению издержек производства. Организует планирование, ведение учета, составление и своевременное представление отчетности о производственной деятельности службы ПАС, работу по внедрению новых форм хозяйствования, улучшению нормирования труда, применению и совершенствованию форм и систем заработной платы и материального стимулирования, обобщению и распространению передовых приемов и методов труда, развитию рационализации и изобретательства, изучению и внедрению передового отечественного и зарубежного опыта эксплуатации оборудования ПАС, АС, судов с ЯЭУ. Обеспечивает техническую эксплуатацию закрепленных за службой ПАС оборудования, технологических систем и других основных средств, выполнение графиков их технического обслуживания и текущего ремонта, проведение ремонтных работ, безопасные условия труда подчиненных работников. Координирует работу подразделений и отдельных работников службы ПАС. Осуществляет составление перечней выявленных в межремонтный период эксплуатации дефектов и нарушений в работе закрепленного за службой ПАС оборудования, трубопроводов, приборов и принимает меры по их устранению. Участвует в расследовании и анализе причин возникновения аварий, отказов в работе систем, оборудования и трубопроводов. Обеспечивает и контролирует профессиональную подготовку и повышение квалификации подчиненных работников. Участвует в работе аттестационных комиссий по проверке знаний работников ПАС, в работе по аттестации рабочих мест. Контролирует выполнение подчиненными работниками правил по охране труда, ядерной, радиационной, пожарной, навигационной и экологической безопасности ПЭБ, правил внутреннего трудового распорядка. Осуществляет руководство подчиненными работниками.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности

объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности ПАС, эксплуатации ПЭБ ПАС, специальных гидротехнических и береговых сооружений ПАС; организационную структуру управления ПАС и перспективы ее развития; конструктивные особенности и технологические характеристики обслуживаемых систем, оборудования и правила их эксплуатации; основные технические процессы и режимы работы обслуживаемого оборудования; эксплуатационную документацию обслуживаемых систем и оборудования; порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования; правила эксплуатации объектов ПАС; порядок заключения и исполнения хозяйственных договоров; правила организации работы с персоналом на ПАС; правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений; порядок оформления и ведения технической документации на ПАС; передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации оборудования и систем АС, ПАС, судов с ЯЭУ; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной и радиационной безопасности (в зависимости от условий работы обслуживаемого оборудования и систем объектов ПАС), пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы на АС, ПАС или судах с ЯЭУ на инженерных должностях по направлению профессиональной деятельности не менее 4 лет.

## **ДОЛЖНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

### **Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

**Должностные обязанности.** Обеспечивает эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт систем управления и защиты реакторов (далее - СУЗ), систем автоматики и контрольно-измерительных приборов (далее - КИПиА), информационно-вычислительных систем (далее - ИВС). Осуществляет контроль за техническим состоянием и эксплуатацией обслуживаемого оборудования, участвует в расследовании причин его выхода из строя. Ведет учет, анализ отказов и замечаний в работе обслуживаемого оборудования. Участвует в разработке перспективных и годовых планов и графиков работы, технического обслуживания и ремонта систем КИПиА, СУЗ, ИВС. Разрабатывает и внедряет рекомендации и мероприятия по повышению эффективности использования, улучшению эксплуатации и качества ремонта. Контролирует подготовку к работе КИПиА, СУЗ, ИВС, проводит технический осмотр и настройку. Организует техническое

обслуживание КИПиА, ИВС и аппаратуры СУЗ, контролирует проведение их профилактических осмотров и текущего ремонта. Участвует в монтаже, демонтаже элементов обслуживаемых систем, настройке, пусконаладке СУЗ, КИПиА, ИВС при проведении перезарядки реакторов и ремонтных работ на объектах ПАС. Разрабатывает нормативные документы по эксплуатации и техническому обслуживанию. Ведет оперативную и эксплуатационную документацию, проводит анализ работы КИПиА, ИВС и аппаратуры СУЗ. Участвует в локализации и ликвидации аварийных ситуаций на объектах ПАС. Организует внедрение передовых методов и приемов труда, осуществляет выполнение мероприятий по аттестации и рационализации рабочих мест. Участвует в приемке и освоении вновь вводимых КИПиА, ИВС и аппаратуры СУЗ. Принимает участие в метрологическом обеспечении работы систем объектов ПАС. Составляет заявки на новые приборы и комплектующие, запасные части, материалы, инструмент. Контролирует сохранность КИПиА, ИВС и аппаратуры СУЗ. Проводит инструктаж и обучение подчиненных работников правилам эксплуатации обслуживаемых системам и оборудования. Осуществляет выбор средств и способов выполнения заданий, обеспечивает их выполнение. Руководит подчиненными ему работниками, обеспечивает безопасное проведение работ. Принимает меры по недопущению загрязнения окружающей среды. Организует проведение инструктажа подчиненных работников по охране труда и обеспечению безопасности труда при проведении работ, использованию защитных средств и аварийно-спасательного имущества. Контролирует профессиональную подготовку и повышение квалификации подчиненных работников, выполнение ими правил по охране труда, пожарной безопасности, ядерной и радиационной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту КИПиА, ИВС и аппаратуры СУЗ; организацию метрологического обеспечения работы систем объектов ПАС; методы разработки планов, графиков работы и ремонта обслуживаемого оборудования, определения экономической эффективности от внедрения новых средств измерений; методы выполнения измерений; технические характеристики, конструкцию, назначение и правила эксплуатации КИПиА, ИВС и СУЗ; технологию технического обслуживания и ремонта; порядок аттестации средств измерений; порядок ведения эксплуатационной документации, составления заявок на приборы, запасные части и материалы; отечественный и зарубежный опыт технической эксплуатации КИПиА, ИВС и СУЗ; предельно допустимые нормы концентрации радиоактивных веществ; способы дезактивации и очистки от загрязнений; порядок и методы проведения патентных исследований; основы изобретательства; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной, радиационной, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и

пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

#### **Требования к квалификации.**

Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике I категории: высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в должности инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике II категории не менее 3 лет.

Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике II категории: высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в должности инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике не менее 3 лет.

Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике: высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, без предъявления требований к стажу работы.

### **Инженер по организации эксплуатации и ремонта**

**Должностные обязанности.** Обеспечивает по соответствующему направлению деятельности ПАС техническую эксплуатацию и ремонт обслуживаемого оборудования, систем, сооружений и устройств, выполнение организационно-технических мероприятий по улучшению работы обслуживаемого оборудования, по внедрению новых систем контроля и управления, а также ведение эксплуатационной и технической документации, хранение и учет обслуживаемого оборудования, применяемых приборов, запасных частей и материалов. Принимает участие в составлении плана ремонта оборудования, технологических систем, сооружений и устройств, составлении заявок на оборудование, запасные части, приборы и материалы, разработке мероприятий по механизации работ, разработке производственных инструкций по эксплуатации оборудования, технологических систем, сооружений и устройств. Разрабатывает графики планово-предупредительного ремонта обслуживаемого оборудования. Организует пуско-наладочные работы, контролирует их качество, оформляет приемосдаточную документацию. Принимает участие в приемке после монтажа и ремонта обслуживаемых систем, оборудования, сооружений и устройств, расследовании аварий и причин повреждений обслуживаемого оборудования на ПАС, рассмотрении и согласовании проектных заданий при строительстве новых, реконструкции и модернизации действующих объектов ПАС. Принимает меры по недопущению загрязнения окружающей среды. Организует проведение инструктажа подчиненных работников по охране труда и обеспечению безопасности труда при проведении работ, использованию защитных средств и аварийно-спасательного имущества. Организует работу по профессиональной подготовке и повышению квалификации подчиненных работников, контролирует выполнение ими правил по охране труда, пожарной, ядерной и радиационной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка. Организует сменную работу подчиненных

работников. Ведет учет и паспортизацию оборудования, систем, сооружений и устройств объектов ПАС, контролирует внесение в их паспорта изменений после ремонта, модернизации и реконструкции, составляет техническую документацию и ведет установленную отчетность.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы по организации эксплуатации и ремонта оборудования систем, сооружений и устройств ПАС; правила технической эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности, технологические схемы, назначение и режим работы обслуживаемого оборудования, устройств и приборов; технологию ремонтных работ; технические условия, стандарты по монтажу, ремонту, наладке, испытанию обслуживаемого оборудования; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и по предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

#### **Требования к квалификации.**

Инженер по организации эксплуатации и ремонта I категории: высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в должности инженера по организации эксплуатации и ремонта II категории не менее 3 лет.

Инженер по организации эксплуатации и ремонта II категории: высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в должности инженера по организации эксплуатации и ремонта не менее 3 лет.

Инженер по организации эксплуатации и ремонта: высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, без предъявления требований к стажу работы.

#### **Инженер по ремонту**

**Должностные обязанности.** Осуществляет разработку перспективных и текущих планов (графиков) различных видов ремонта оборудования ПЭБ ПАС, специальных гидротехнических сооружений ПАС, зданий, систем водоснабжения, канализации, воздухопроводов и др., разрабатывает мероприятия по улучшению их эксплуатации и обслуживания, контролирует выполнение утвержденных планов

(графиков) ремонта. Способствует внедрению систем комплексного регламентированного обслуживания, обеспечивающих своевременную наладку и ремонт оборудования, эффективную работу объектов ПАС, прогрессивной технологии ремонта, высокоэффективных ремонтных приспособлений, механизации трудоемких процессов. Принимает участие в проверке технического состояния оборудования, в приемке вновь поступающего на объекты ПАС оборудования, в необходимых случаях оформляет документацию на списание или передачу другим организациям. Контролирует качество ведения работ, вносит необходимые коррективы в способы и методы ремонта с целью достижения необходимых параметров и характеристик работы оборудования. Организует подготовку ремонтных работ, определяет потребность в запасных частях для ремонта оборудования, по обеспечению ими объектов ПАС. Осуществляет контроль проведения ремонтных работ специальных гидротехнических сооружений, предназначенных для борьбы с разрушительным действием воды, за ремонтом причальных сооружений, регуляционных сооружений. Осуществляет контроль за деятельностью подразделений ПАС, участвующих в проведении ремонтных работ и испытаний оборудования ПАС, за соблюдением правил эксплуатации, технического обслуживания и надзора за ним. Разрабатывает мероприятия, направленные на совершенствование организации обслуживания и ремонта оборудования ПАС, на снижение трудоемкости и стоимости ремонтных работ, улучшение их качества, повышение эффективности использования, повышение износоустойчивости и уменьшение простоев оборудования. Участвует в работе по планированию технического развития объектов ПАС, их капитального ремонта и модернизации. Разрабатывает нормативы ремонтно-эксплуатационных затрат, сроков службы запасных частей, номенклатуры сменных и быстроизнашивающихся деталей. Анализирует причины повышенного износа, аварий и простоев оборудования ПАС и участвует в расследовании их причин, а также причин производственного травматизма, принимает меры по его предупреждению. Осуществляет контроль соблюдения установленных сроков составления ведомостей дефектов, заявок на проведение ремонта. Составляет заявки и спецификации на запасные части, материалы, инструмент, контролирует правильность их расходования и использования. Готовит материалы для заключения договоров с предприятиями-изготовителями на поставку запасных частей и оборудования. Принимает участие в работе, связанной с разработкой и внедрением стандартов и технических условий по эксплуатации, содержанию и ремонту оборудования ПАС. Дает заключения по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования конструкции оборудования, организации ремонтных работ и технического обслуживания оборудования, оказывает рационализаторам и изобретателям практическую помощь и организует внедрение принятых предложений. Обобщает и распространяет передовой опыт организации ремонта и эксплуатации оборудования. Ведет учет и паспортизацию оборудования, зданий, сооружений и других основных фондов ПАС, вносит в паспорта изменения после их ремонта, модернизации и реконструкции, составляет необходимую техническую документацию и ведет установленную отчетность.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации, ремонта и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; постановления, распоряжения, приказы эксплуатирующей организации и надзорных организаций, методические и нормативные документы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ПАС; перспективы технического развития ПАС; организацию ремонтных работ и технического обслуживания оборудования ПАС; единую систему планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования ПАС, правила его технической эксплуатации; методы планирования ремонтных работ; основные технологические процессы производства на ПАС; передовые системы ремонта и технологию ремонтных работ; порядок составления смет на проведение ремонта, заявок на оборудование, материалы, запасные части, инструмент; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной, радиационной, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

#### **Требования к квалификации.**

**Инженер по ремонту I категории:** высшее образование и стаж работы в должности инженера по ремонту II категории не менее 3 лет.

**Инженер по ремонту II категории:** высшее образование и стаж работы в должности инженера по ремонту не менее 2 лет.

**Инженер по ремонту:** высшее образование без предъявления требований к стажу работы.

### **Инженер по управлению системами электростанций**

**Должностные обязанности.** Осуществляет оперативное управление теплофикационными, общестанционными, общесудовыми, вспомогательными системами объектов ПАС, ведет оперативную документацию. Обеспечивает выполнение организационно-технических мероприятий по недопущению загрязнения окружающей среды, по очистке и обеззараживанию промышленных выбросов и сточных вод. Обеспечивает эксплуатацию специальных гидротехнических сооружений, внешних и внутренних тепловых сетей, тепловых узлов, теплотехнического оборудования, трюмных, противопожарных, вспомогательных, вентиляционных систем, систем водоснабжения и водоотведения ПЭБ и береговой площадки ПАС. Принимает меры по устранению выявленных нарушений. Дает рекомендации руководителям оперативных смен и подразделений ПАС по повышению качества эксплуатации оборудования и систем, входящих в зону их ответственности. Производит необходимые действия (пуски, остановки,



оперативные переключения оборудования) при возникновении аварийных ситуаций. Руководит подчиненными работниками в оперативной смене. Участвует в испытаниях и пусконаладочных работах, проводимых на объектах ПАС. Производит вывод оборудования в ремонт и в резерв. Контролирует работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и систем, входящих в зону ответственности. Участвует в приемке оборудования после монтажа и ремонта. Участвует в разработке производственных инструкций по эксплуатации оборудования. Осуществляет контроль за выполнением подчиненными работниками требований производственных инструкций. Обобщает и распространяет передовой опыт организации эксплуатации оборудования. Анализирует случаи отказов и нарушений в работе оборудования и систем, входящих в зону ответственности, принимает меры по их предупреждению. Принимает участие в работе комиссий по расследованию аварий и отказов в работе оборудования, комиссии по проверке знаний работников ПАС правил по охране труда, правил технической эксплуатации оборудования, а также в организации и проведении противоаварийных и противопожарных тренировок. Ведет учет и составляет отчеты по авариям и отказам в работе обслуживаемого оборудования, контролирует выполнение плана противоаварийных мероприятий.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАС; методические и нормативные документы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования, зданий, сооружений, систем теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения, водоотведения и других в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы обслуживаемых оборудования, систем и сооружений; технологию производства электрической и тепловой энергии на ПАС; систему нарядов и допусков к производству работ; организационно-распорядительные документы по противоаварийным мероприятиям и эксплуатации оборудования на объектах ПАС; отечественный и зарубежный опыт по эксплуатации зданий, гидротехнических сооружений, оборудования систем теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения; основы экономики, организации производства, труда и управления; порядок расследования и учета нарушений в работе объектов ПАС; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.



**Требования к квалификации.**

Инженер по управлению системами электростанций I категории: высшее образование и стаж работы в должности инженера по управлению системами электростанций II категории не менее 3 лет.

Инженер по управлению системами электростанций II категории: высшее образование и стаж работы в должности инженера по управлению системами электростанций не менее 3 лет.

Инженер по управлению системами электростанций: высшее образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное образование и стаж работы на АС, ПАС, судах с ЯЭУ в должности техника по эксплуатации и ремонту оборудования не менее 2 лет или в других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 3 лет.

**Инженер-радиохимик**

**Должностные обязанности.** Проводит химические, радиохимические анализы воды, пара, реагентов и газовых сред для оценки состояния активных зон реакторов, плотности трубок парогенераторов и других теплообменников, водно-химического и газового режимов ПЭБ ПАС. Контролирует правильность ведения химических режимов всех контуров реактора, паротурбинной установки. Осуществляет входной контроль поступающих на объекты ПАС воды, реагентов, газов, масел и материалов. Проводит работы по контролю качества энергетических масел в маслонаполненных системах и оборудовании ПАС, электролитов в аккумуляторных батареях, радиоактивных отходов в емкостях хранилища жидких радиоактивных отходов, воды для бытовых нужд ПАС, по химическому, радиохимическому контролю жидких и газообразных сред, передаваемых, сбрасываемых с объектов ПАС. Проводит химические анализы отложений на внешней и внутренней поверхности оборудования ПАС и участвует в работах по его химической очистке. Обеспечивает контроль качества выполнения водно-химических промывок и других специальных химико-технологических мероприятий. Осуществляет химический контроль работы азотно-кислородной станции, электролизной и компрессорной установок, химической водоочистки, химический анализ газов, трансформаторных масел с целью диагностики состояния трансформаторов объектов ПАС. Организует хранение, приготовление реагентов для химического контроля, нейтрализующих и поглощающих нейтроны растворов. Обеспечивает учет, хранение, транспортировку и использование ядовитых, едких, взрывоопасных, радиоактивных веществ, других реактивов и химикатов. Участвует в составлении программ и технических заданий, предусматривающих замену, регенерацию теплоносителей. Осуществляет накопление и первичную обработку информации по результатам проведенных химических анализов. Организует поверку контрольно-измерительных приборов. Производит настройку приборов и выбор параметров измерений. Организует проверку и замену специального оборудования, градуировочных графиков, не допуская проведения работ на приборах, не прошедших госповерку. Осуществляет выбор эффективных средств и

способов выполнения заданий. Оформляет результаты работы в установленном порядке. Обеспечивает наличие необходимых документов, инструкций, стандартов, технических условий в соответствии с утвержденным перечнем, проводит их пересмотр и утверждение, вносит в них изменения и дополнения, обеспечивает ознакомление с ними подчиненных работников. Составляет заявки на оборудование, аппаратуру, реактивы, лабораторную посуду, материалы, индивидуальные средства защиты, необходимые для проведения работ. Обеспечивает содержание помещений лабораторий ПАС в соответствии с установленными правилами. Организует и проводит научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование применяемых методов анализа, разработку и внедрение новых методов анализа и другие работы. Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации по вопросам проведения химических и радиохимических анализов. При выполнении работы с использованием новых реактивов и продуктов, материалов проводит оценку их свойств. Извещает вышестоящее руководство об авариях, неисправностях применяемого оборудования. Принимает участие в рационализаторской и изобретательской работе. Принимает участие в организации работ по ликвидации радиоактивного загрязнения, по отмывке, очистке загрязненного оборудования ПАС, а также работ, связанных с ремонтом и реконструкцией технологического и вспомогательного оборудования. Проводит работу по совершенствованию системы организации труда. Руководит подчиненными работниками, обеспечивает безопасное проведение работ и соблюдение правил по охране труда и пожарной безопасности.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы по вопросам ведения химических режимов контуров объектов ПАС; методики применяемых химических и радиохимических анализов; конструкцию, основные параметры и режимы работы ядерной энергетической установки; характеристики и физические параметры применяемых на объекте теплоносителей и дезактивирующих веществ; конструкцию и правила эксплуатации переносных и стационарных приборов, применяемых при химических, радиохимических анализах; отечественный и зарубежный опыт по вопросам проведения химических и радиохимических анализов; методы и средства математической обработки и обобщения результатов проводимых анализов; способы проведения прикладных и технических расчетов, в том числе с применением вычислительной техники; стандарты, методики и инструкции, определяющие порядок разработки и оформления отчетной документации по результатам выполненных исследований; порядок и методы проведения патентных исследований; основы изобретательства; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной, радиационной, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть,

остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

#### **Требования к квалификации.**

Инженер-радиохимик I категории: высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в должности инженера-радиохимика II категории не менее 3 лет.

Инженер-радиохимик II категории: высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы в должности инженера-радиохимика на АС, ПАС, судах с ЯЭУ не менее 3 лет.

Инженер-радиохимик: высшее образование, соответствующее направлению профессиональной деятельности, без предъявления требований к стажу работы.

### **Инженер-электромеханик**

**Должностные обязанности.** Осуществляет оперативное управление электроэнергетическими системами (далее – ЭЭС) и электрооборудованием объектов ПАС, анализирует и контролирует их техническое состояние, обеспечивает выполнение диспетчерского графика, соблюдение установленных режимов в соответствии с эксплуатационной документацией. Руководит работниками оперативной смены, осуществляющими эксплуатацию ЭЭС и электрооборудования объектов ПАС, обеспечивает производственную дисциплину на рабочих местах, соблюдение требований норм и правил в области использования атомной энергии. Ведет оперативную техническую документацию. Выявляет дефекты в работе обслуживаемых оборудования и систем, принимает меры по их устранению, при необходимости с привлечением ремонтных подразделений ПАС. Информировывает оперативное руководство ПАС о возникновении аварийных ситуаций, отказах, иных нарушениях в режиме работы ЭЭС и обслуживаемого оборудования, принимает меры по обеспечению безопасности персонала, локализации последствий нарушения и восстановлению нормального режима работы. Участвует в расследовании причин аварий, отказов и нарушений в работе объектов ПАС. Проводит профилактическое опробование обслуживаемого оборудования, систем регулирования, контроля, сигнализации и защиты в соответствии с установленным порядком. Обеспечивает соблюдение правил перехода к эксплуатации резервного оборудования. Осуществляет допуск ремонтного персонала к работам на обслуживаемом оборудовании ЭЭС, проводит силами работников оперативной смены необходимые технологические операции для выполнения ремонтных работ, организует подготовку оборудования к включению в работу или к переводу в резервное состояние. Принимает меры по недопущению загрязнения окружающей среды. Организует проведение инструктажа работников, занятых на эксплуатации ЭЭС, по обеспечению безопасности и использованию защитных средств и аварийно-спасательного имущества. Контролирует профессиональную подготовку и повышение квалификации подчиненных работников, выполнение ими правил пожарной, ядерной и радиационной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка. Принимает участие в противоаварийных и противопожарных

тренировках, мероприятиях по гражданской обороне, ликвидации аварий на объектах ПАС.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; методические и нормативные документы по эксплуатации технологического оборудования, электрооборудования и ЭЭС на объектах ПАС; технические характеристики, схемы и инструкции по эксплуатации ЭЭС, обслуживаемого оборудования и технологических систем; должностную, производственную и противоаварийную инструкции; назначение и территориальное расположение основного оборудования и систем объектов ПАС, линий энергосистем, пожаротехнических сетей, систем рабочего, аварийного и других видов освещения на объектах ПАС, автоматических регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации; назначение, устройство, правила эксплуатации и схемы размещения измерительных приборов; эксплуатационные характеристики основного и вспомогательного оборудования, коммуникационной аппаратуры; автоматизированную систему управления производством; правила организации работы с персоналом на ПАС; правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений; порядок оформления и ведения оперативной и иной технической документации; передовой отечественный и зарубежный опыт обеспечения безопасности АС, ПАС, судов с ЯЭУ; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной, радиационной, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

#### **Требования к квалификации.**

**Инженер-электромеханик I категории:** высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, дополнительная подготовка в объеме утвержденной программы подготовки на должность и стаж работы в должности инженера-электромеханика II категории не менее 3 лет.

**Инженер-электромеханик II категории:** высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности, дополнительная подготовка в объеме утвержденной программы подготовки на должность и стаж работы в должности инженера-электромеханика на АС, ПАС не менее 3 лет.

**Инженер-электромеханик:** высшее образование по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» или «Морская техника», соответствующее направлению профессиональной деятельности,

дополнительная подготовка в объеме утвержденной программы подготовки на должность, без предъявления требований к стажу работы.

### **Смотритель наземных и гидротехнических сооружений**

**Должностные обязанности.** Выполняет работы по организации содержания и надзору за состоянием зданий, иных наземных сооружений и специальных гидротехнических сооружений ПАС, предназначенных для борьбы с разрушительным действием воды, выполнения причальных и регуляционных функций. Проводит осмотры зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений по утвержденному графику, разрабатывает нормативно-техническую документацию по эксплуатации. Выявляет износы отдельных конструкций, частей зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений, готовит договоры с подрядными организациями на производство ремонта, проверяет проектно-сметную и отчетную документацию. Устанавливает очередность и сроки выполнения ремонтных работ, принимает выполненные работы, обеспечивает подразделения ПАС инструкциями по эксплуатации зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений, осуществляет технический инструктаж лиц, ответственных за эксплуатацию и ремонт зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений ПАС. Разрабатывает технические отчеты. Обеспечивает соблюдение норм и правил безопасности при эксплуатации и ремонте, расследует факты неправильной эксплуатации зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений ПАС, принимает меры по устранению выявленных недостатков. Принимает участие в инвентаризации зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений ПАС и их переоценке. Принимает участие в разработке заявок на материалы, приборы, оборудование, защитные средства. Составляет акты на снос зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений и ликвидацию основных средств. Принимает участие в комиссиях по приемке объектов капитального строительства в эксплуатацию и берет эти объекты на учет. Принимает откорректированную чертежно-техническую документацию на вводимые в эксплуатацию здания, наземные и специальные гидротехнические сооружения, а также исполнительные схемы и акты ввода в эксплуатацию. Обеспечивает хранение документации. Составляет отчетность по установленной форме.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие вопросы промышленного и гражданского строительства, организации технического надзора, эксплуатации и ремонта объектов капитального строительства; методические и нормативные документы, касающиеся эксплуатации и надзора за состоянием зданий, наземных и специальных гидротехнических сооружений, проведения подводно-технических работ; строительные нормы и правила, регулирующие вопросы проектирования, строительства и эксплуатации объектов ПАС; технические условия на производство и приемку строительномонтажных работ; технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы и правила технической эксплуатации зданий, сооружений и специальных гидротехнических сооружений, их оборудования; системы ремонта и

технологии ремонтных работ; порядок составления заявок на оборудование, материалы, запасные части; правила охраны водных ресурсов; отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации и надзора за состоянием зданий, сооружений и гидротехнических сооружений; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Высшее образование по специальности «Архитектура и строительство», соответствующее направлению профессиональной деятельности, и стаж работы на инженерно-строительных должностях в строительных организациях не менее 1 года или среднее профессиональное образование по группе специальностей «Архитектура и строительство» и стаж работы на инженерно-строительных должностях в строительных организациях не менее 3 лет.

### **Техник по документации**

**Должностные обязанности.** Обеспечивает работу технической библиотеки. Организует приемку, регистрацию, хранение, учет документов, поступивших в техническую библиотеку, обеспечивает их сохранность. Выдает документы на руки работникам и контролирует своевременный возврат ими документов. Обеспечивает полноту номенклатуры технической документации, своевременное пополнение технической библиотеки при износе, утере документов, при получении нового оборудования, его модернизации. В случаях производственной необходимости обеспечивает подразделения ПАС копиями документов, восстанавливает утраченные и испорченные документы с использованием копировально-множительной техники технической библиотеки. Систематизирует и размещает документы в технической библиотеке, ведет их учет с использованием персональных ЭВМ. Подготавливает сводные описи и перечни технических документов, акты на их передачу, списание и уничтожение. Ведет работу по созданию справочной базы данных по документам ПАС, обеспечивает их поиск. Следит за соблюдением в помещениях технической библиотеки условий, необходимых для обеспечения сохранности документов. Контролирует соблюдение правил противопожарной защиты. Подготавливает данные для составления установленной отчетности о работе технической библиотеки. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств, их своевременной замене, пополнению, техническому обслуживанию и ремонту. Выполняет требования по сохранности сведений и документов, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну, соблюдению режима секретности и неразглашения сведений конфиденциального характера.

**Должен знать:** нормативные правовые акты, положения, инструкции и другие руководящие документы по ведению документации технической библиотеки; порядок приема и сдачи в техническую библиотеку документов, их хранения и пользования; Единую государственную систему делопроизводства; порядок составления описей документов постоянного и временного хранения, актов о

передаче и уничтожении документов; порядок оформления, классификации и хранения документов; порядок ведения учета и составления отчетности; структуру ПАС и основы организации труда; правила эксплуатации компьютерной и копировально-множительной техники; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, радиационной, пожарной безопасности; устройство ПЭБ ПАС; нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

### **Техник по работе с ядерным топливом и радиоактивными отходами**

**Должностные обязанности.** Под руководством более квалифицированного специалиста выполняет на ПЭБ ПАС работы по приемке, проведению технического обслуживания и контроля, хранению, перемещению свежего и отработанного ядерного топлива, перезарядке реакторов, выдаче отработанного ядерного топлива с ПЭБ для отправки на переработку, по приемке, хранению, перемещению ТРО и ЖРО, по выдаче ТРО и ЖРО с ПЭБ ПАС для отправки на переработку, по дезактивации помещений и оборудования ПЭБ ПАС. Участвует в проведении работ по учету и контролю ядерных материалов и РАО на ПЭБ ПАС. Выполняет организационно-технические мероприятия по улучшению работы обслуживаемого оборудования, по внедрению новых систем контроля и управления. Ведет оперативную документацию. Выполняет работы по хранению и учету обслуживаемого оборудования, приборов, запасных частей и материалов, участвует в составлении на них заявок, а также в разработке графиков планово-предупредительного ремонта обслуживаемого оборудования, в ремонтных, пуско-наладочных работах обслуживаемого оборудования. Выполняет организационно-технические мероприятия по недопущению загрязнения окружающей среды при обращении с ядерными материалами, ЖРО, ТРО. Контролирует выполнение требований правил по охране труда, промышленной, пожарной, ядерной, радиационной, экологической безопасности, правил внутреннего трудового распорядка, использование средств защиты и аварийно-спасательного имущества, а также технологии выполнения работ на обслуживаемом оборудовании работниками подрядных организаций. Принимает участие в противоаварийных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне, ликвидации аварий.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие направления развития атомной энергетики и регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии; нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности; техническую и эксплуатационную документацию обслуживаемого оборудования; локальные нормативные документы, необходимые для выполнения должностных



обязанностей; назначение, устройство, места размещения оборудования реакторных установок и другого обслуживаемого оборудования, систем контроля и автоматики; физические основы использования ядерной энергии и обеспечения ядерной, радиационной безопасности; технологию производства работ по перезарядке реакторов, обращению с ядерными материалами и РАО; основы производства электрической и тепловой энергии на ПАС; правила безопасности при хранении и транспортировании ядерного топлива; план мероприятий по защите работников при аварии на объектах ПАС; состав и порядок ведения оперативной и технической документации; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, пожарной и навигационной безопасности; устройство ПЭБ ПАС и систем, обеспечивающих его живучесть (взрыво- и пожаробезопасность, плавучесть, остойчивость); нормативные документы Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов; правила внутреннего трудового распорядка.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование, стаж работы на АС, ПАС, судах с ЯЭУ, судах атомно-технологического обслуживания на должностях, связанных с эксплуатацией или перезарядкой реакторов, или работой с ядерными материалами, не менее 2 лет.