**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

|  |
| --- |
| **Авиационный механик (техник) по авиационному и радиоэлектронному оборудованию** |
| (наименование профессионального стандарта) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Акционерное общество «Uzbekistan airways»  Адрес: проспект Амира Темура, 41  ИНН 306628114; МФО 01071; тел: 78 140-45-82; 71 255-68-23 |  |  |
| Регистрационный номер МЗиТО |
| Реквизиты утверждающей организации |

**I. Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обслуживание и ремонт летательных аппаратов | | | |  | H03.005 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | Код по дескриптору |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | |
| Обеспечение качества и надёжности авиационного и радиоэлектронного оборудования на летательных аппаратах | | | | | |
| Группа занятий по НСКЗ: | | | | | |
| 7232 | Слесари-механики и слесари-сборщики летательных аппаратов и судов |  |  | | |
|  |  |  |  | | |
| (код НСКЗ) | (наименование группы) | (код НСКЗ) | (наименование группы) | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Виды экономической деятельности: | |
| 33.16.0 | Ремонт, техническое обслуживание воздушных судов и космических судов |
| 52.23.0 | Услуги в области воздушного транспорта |
| (код ОКЭД) | (наименование вида экономической деятельности) |

**II. Описание трудовых функций, входящих в**

**профессиональный стандарт (функциональная карта вида**

**профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| Код по  Реестру | Наименование | Уровень  квалификации по  НРК и/или ОРК | Наименование | Код по Реестру | Уровень (подуровень) квалификации по НРК и/или ОРК |
| А | Техническое обслуживание радиооборудования ЛА | 3 | Демонтажно-монтажные работы при подготовке к техническому обслуживанию радиооборудования ЛА | А/01.3 | 3 |
| Осмотр и дефектация радиооборудования ЛА | А/02.3 | 3 |
| Контроль рабочего состояния радиооборудования ЛА | А/03.3 | 3 |
| В | Техническое обслуживание радиооборудования ЛА | 4 | Подготовка к техническому обслуживанию радиооборудования ЛА | В/01.4 | 4 |
| Проверка технического состояния радиооборудования ЛА | В/02.4 | 4 |
| Устранение простых дефектов | В/03.4 | 4 |
| С | Техническое обслуживание радиооборудования, в объёме периодических форм, с самоконтролем ЛА | 5 | Наземная отработка авиационного радиооборудования ЛА | С/01.5 | 5 |
| Контроль работоспособности авиационного радиооборудования | С/02.5 | 5 |
| Техническое обслуживание авиационного радиооборудования ЛА | С/03.5 | 5 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Техническое обслуживание радиооборудования ЛА | Код | | А | | Уровень квалификации | | 3 | |
|  | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей,  профессий | Авиационный механик по авиационному и радиоэлектронному оборудованию 4-го разряда | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Требования к  образованию и  обучению | Среднее общее образование  Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | | | | | | |
| Требования к опыту  практической  работы | Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования | | | | | | | | |
| Особые условия  допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение работником противопожарного инструктажа  Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте  Наличие допуска по электробезопасности | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Демонтажно-монтажные работы при подготовке к техническому обслуживанию радиооборудования ЛА | | Код | | А/01.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Снятие и установка блоков изделий РЭО при выполнении проверки на соответствие НТП | | | | | | | | |
| Снятие и установка блоков изделий РЭО для подготовки к выполнению восстановительных работ | | | | | | | | |
| Внешний осмотр радиооборудования для обнаружения повреждений контровки, металлизации | | | | | | | | |
| Внешний осмотр радиооборудования для выявления наличия влаги, коррозии | | | | | | | | |
| Выявление на радиооборудовании ослабления отбортовочных креплений, повреждений штепсельных разъемов | | | | | | | | |
| Восстановление необходимой затяжки соединений и контровки | | | | | | | | |
| Восстановление металлизации | | | | | | | | |
| Оформление технической документации в соответствии с регламентом на обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Выполнять работы по демонтажу, монтажу РЭО для его подготовки к техническому обслуживанию | | | | | | | | |
| Осуществлять проверку блоков изделий РЭО на соответствие НТП | | | | | | | | |
| Выявлять повреждения на блоках РЭО, наличие влаги, коррозии в процессе внешнего осмотра | | | | | | | | |
| Устранять мелкие повреждения при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на подготовку к обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение по обслуживанию радиооборудования в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Общие сведения о лётно-технических характеристиках и конструкции обслуживаемых ЛА, их двигателей и систем | | | | | | | | |
| Конструкция и эксплуатационные особенности радиооборудования | | | | | | | | |
| Содержание и порядок технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок ведения бортовой документации ЛА | | | | | | | | |
| Состав производственно-технической документации на техническое обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Эксплуатационные особенности радиооборудования обслуживаемых ЛА | | | | | | | | |
| Основные нормы технических параметров радиооборудования, способы настройки и измерения параметров | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Назначение и принцип действия КПА и СИ, правила их использования | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации и технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Осмотр и дефектация радиооборудования ЛА | | Код | | А/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Демонтаж, монтаж систем, блоков и радиооборудования | | | | | | | | |
| Снятие, обслуживание и установка системы речевой информации | | | | | | | | |
| Снятие, обслуживание и установка системы сигнализации опасности | | | | | | | | |
| Снятие, обслуживание и установка радиовысотомера, дальномера | | | | | | | | |
| Снятие, обслуживание и установка аппаратуры ближней и дальней навигации | | | | | | | | |
| Снятие, обслуживание и установка блока самолётной антенно-фидерной системы (АФС) | | | | | | | | |
| Снятие, обслуживание и установка блоков ответчиков опознавания и самолётовождения | | | | | | | | |
| Определение неисправностей в работе блоков КВ и УКВ радиостанций, дефектация неисправных блоков | | | | | | | | |
| Определение неисправностей в работе блоков речевого информатора, дефектация неисправных блоков | | | | | | | | |
| Определение неисправностей в работе блоков радиовысотомера, радиокомпаса дефектация неисправных блоков | | | | | | | | |
| Определение неисправностей в работе аппаратуры ближней и дальней навигации дефектация неисправной аппаратуры | | | | | | | | |
| Определение неисправностей в работе ответчиков опознавания и оповещения, дефектация неисправного радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформление технической документации в соответствии с регламентом на обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Подготавливать рабочее место для демонтажа, монтажа блоков и систем радиооборудования для проверки его технического состояния и выполнения дефектации неисправного радиооборудования | | | | | | | | |
| Демонтировать, монтировать системы, блоки и радиоаппаратуру для технического обслуживания | | | | | | | | |
| Определять рабочее состояние блоков КВ и УКВ радиостанций, выполнять дефектацию неисправных блоков | | | | | | | | |
| Определять рабочее состояние блоков речевого информатора, выполнять дефектацию неисправных блоков | | | | | | | | |
| Определять рабочее состояние и функционирование блоков радиовысотомера, радиокомпаса, осуществлять дефектацию неисправных блоков | | | | | | | | |
| Определять рабочее состояние и функционирование аппаратуры ближней и дальней навигации, осуществлять дефектацию неисправной аппаратуры | | | | | | | | |
| Определять рабочее состояние и функционирование ответчиков опознавания и оповещения, осуществлять дефектацию неисправного радиооборудования | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на подготовку к обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение по обслуживанию радиооборудования в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Общие сведения о лётно-технических характеристиках и конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов, их двигателей и систем | | | | | | | | |
| Конструкция и эксплуатационные особенности радиооборудования, содержание и порядок технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок ведения бортовой документации летательных аппаратов | | | | | | | | |
| Конструкция и эксплуатационные особенности радиооборудования | | | | | | | | |
| Содержание и порядок технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок ведения бортовой документации ЛА | | | | | | | | |
| Состав производственно-технической документации на техническое обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Эксплуатационные особенности радиооборудования обслуживаемых ЛА | | | | | | | | |
| Основные нормы технических параметров радиооборудования, способы настройки и измерения параметров | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Назначение и принцип действия КПА и СИ, правила их использования | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации и технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.1.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Контроль рабочего состояния радиооборудования ЛА | | Код | | А/03.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Проверка технического состояния и функционирования КВ радиостанции | | | | | | | | |
| Проверка технического состояния и функционирования блоков радиокомпаса | | | | | | | | |
| Проверка технического состояния и функционирования самолётного дальномера и радиолокатора | | | | | | | | |
| Проверка технического состояния и функционирования навигационно-посадочной системы, аппаратуры ближней навигации, ответчиков опознавания и самолётовождения | | | | | | | | |
| Проверка функционирования (под напряжением) бортовой аппаратуры магнитной записи, самолётного переговорного устройства | | | | | | | | |
| Проверка функционирования блока самолетной антенно-фидерной системы (АФС) | | | | | | | | |
| Проверка функционирования блоков высотомера, дальномера, радиокомпаса | | | | | | | | |
| Проверка функционирования радиоизотопного сигнализатора обледенения | | | | | | | | |
| Проверка функционирования ответчиков опознавания и самолётовождения системы сигнализации опасности (ССО) | | | | | | | | |
| Проверка состояния сопротивления изоляции диэлектрической вставки антенны верхнего питания КВ радиостанции, антенны ответчика опознавания | | | | | | | | |
| Замена кнопок самолётного переговорного устройства на штурвалах, панелях и тангетах | | | | | | | | |
| Перепайка ВЧ разъемов, восстановление затяжки соединений и контровки | | | | | | | | |
| Восстановление металлизации | | | | | | | | |
| Оформление технической документации в соответствии с регламентом на обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Определять функционирование радиооборудования на различных режимах его работы | | | | | | | | |
| Осуществлять замену приборов радиотехнических и электротехнических элементов радиооборудования, катушек реле и пускателей, измерительных приборов | | | | | | | | |
| Осуществлять замену радиооборудования с явными признаками дефекта без последующей наладки | | | | | | | | |
| Выполнять операции подсоединения и отсоединения гетерно-ионных и магнитозарядных вакуумных насосов | | | | | | | | |
| Выполнять операции по устранению неисправностей в цепях управления, сигнализации, блокировки и измерения | | | | | | | | |
| Выполнять профилактику контактов, катушек реле и пускателей, измерительных приборов | | | | | | | | |
| Осуществлять процессы проверки на соответствие НТП блоков различных изделий радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Осуществлять техническое обслуживание и регулировку блоков различных изделий радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на подготовку к обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение по обслуживанию радиооборудования в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Общие сведения о лётно-технических характеристиках и конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов, их двигателей и систем | | | | | | | | |
| Конструкция и эксплуатационные особенности радиооборудования, содержание и технология порядок обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок ведения бортовой документации ЛА | | | | | | | | |
| Производственно-техническая документация на техническое обслуживание ЛА | | | | | | | | |
| Регламенты и технология технического обслуживания радиооборудования, эксплуатационные особенности радиооборудования обслуживаемых ЛА | | | | | | | | |
| Основные нормы технических параметров радиооборудования, способы настройки и измерения параметров | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Назначение и принцип действия контрольно-проверочной аппаратуры и средств измерения, правила их использования | | | | | | | | |
| Функциональные, принципиальные, фидерные и монтажные схемы радиолокационного и радионавигационного оборудования | | | | | | | | |
| Способы обнаружения и устранения возможных неисправностей радиооборудования | | | | | | | | |
| Документация по техническому обслуживанию радиооборудования ЛА, порядок ее ведения и оформления | | | | | | | | |
| Применяемые при техническом обслуживании материалы, запасные части, инструмент, их свойства, правила маркировки | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Техническое обслуживание радиооборудования ЛА | Код | | В | | Уровень квалификации | | 4 | |
|  | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей,  профессий | Авиационный техник по авиационному и радиоэлектронному оборудованию 5-го разряда (А категории) | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Требования к  образованию и  обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена  Для «А» категории – обучение на тип ВС и знания, соответствующие 3-му уровню согласно АТА-104, подтвержденные соответствующими сертификатами | | | | | | | | |
| Требования к опыту  практической  работы | Не менее двух лет авиационным механиком (техником) по авиационному и радиоэлектронному оборудованию при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | | | | | | |
| Особые условия  допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение работником противопожарного инструктажа  Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте  Наличие допуска по электробезопасности  Для «А» категории – Свидетельство авиационного техника по техническому обслуживанию ВС – серия «МТ» и соответствующей категории | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышение квалификации не реже одного раза в три года | | | | | | | | |
| **3.2.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Подготовка к техническому обслуживанию радиооборудования ЛА | | Код | | В/01.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Проверка сложных систем РЭО с применением КПА | | | | | | | | |
| Проверка функционирования штатных бортовых приборов и сигнализации | | | | | | | | |
| Комплексная регулировка и настройка систем РЭО | | | | | | | | |
| Осмотры и инструментальный контроль неисправностей | | | | | | | | |
| Замена комплектующих изделий и их элементов | | | | | | | | |
| Устранение неисправностей с проверкой и настройкой изделия на ЛА | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по результатам обслуживания радиооборудования ЛА в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию сложных систем РЭО ЛА | | | | | | | | |
| Готовить штатных бортовые приборы ЛА к техническому обслуживанию | | | | | | | | |
| Выполнять подготовку систем РЭО к техническому обслуживанию с применением комплексной регулировки и настройки | | | | | | | | |
| Проводить осмотры и инструментальный контроль неисправностей радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Выполнять устранение неисправностей с заменой комплектующих изделий и их элементов | | | | | | | | |
| Проверять и настраивать изделия радиооборудования на ЛА | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на подготовку к обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение для обслуживания радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Комплектация радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Принципы работы, устройство, правила эксплуатации и техническое обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок проверки работоспособности радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Способы выявления и устранения неисправностей | | | | | | | | |
| Правила замены комплектующих изделий и их элементов | | | | | | | | |
| Регулировка и настройка радиооборудования | | | | | | | | |
| Особенности, принципы работы систем радиооборудования и их взаимосвязь с другими системами | | | | | | | | |
| Состав производственно-технической документации на техническое обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Проверка технического состояния радиооборудования ЛА | | Код | | В/02.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Контроль технического состояния с использованием КПА на ЛА коэффициента модуляции КВ и УКВ радиостанций | | | | | | | | |
| Проверка на работоспособность с использованием имитаторов специальных средств измерения (ССИ) в виде стендового оборудования и КПА в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Проверка работоспособности аппаратуры ближней навигации, ответчиков опознавания и самолетовождения | | | | | | | | |
| Проверка отказавших изделий АиРЭО по радиооборудованию ЛА | | | | | | | | |
| Проверка отказавших модулей и плат радиооборудования | | | | | | | | |
| Замена микроэлектронной элементной базы радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по результатам обслуживания радиооборудования ЛА в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Проверять коэффициент модуляции КВ и УКВ радиостанций | | | | | | | | |
| Проверять рабочее состояние стендовое оборудование и КПА | | | | | | | | |
| Контролировать функционирование ответчиков опознавания, самолетовождения и аппаратуры ближней навигации | | | | | | | | |
| Проверять отказавшие изделия АиРЭО ЛА | | | | | | | | |
| Проверять в отказавшие модули и платы радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Выполнять ремонт радиооборудования путем замены микроэлектронной элементной базы | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение для обслуживания радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Комплектация радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Принципы работы, устройство, правила эксплуатации и техническое обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок проверки работоспособности радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Способы выявления и устранения неисправностей | | | | | | | | |
| Правила замены комплектующих изделий и их элементов | | | | | | | | |
| Регулировка и настройка радиооборудования | | | | | | | | |
| Особенности, принципы работы систем радиооборудования и их взаимосвязь с другими системами | | | | | | | | |
| Состав производственно-технической документации на техническое обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.2.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Устранение простых дефектов | | Код | | В/03.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Настройка бортовой телевизионной установки, антенных устройств приемо-передающих блоков синхронизации локаторов | | | | | | | | |
| Настройка зоны магнетрона передающего локатора | | | | | | | | |
| Выявление и устранение сложных неисправностей радиостанций в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Выявление и устранение сложных неисправностей аппаратуры ближней навигации в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Списание радиодевиации авиационного радиокомпаса (АРК) с проверкой установочной ошибки | | | | | | | | |
| Проверка в лабораторных условиях на соответствие норм технических параметров (НТП) блоков и систем радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по результатам обслуживания радиооборудования ЛА в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Настраивать антенные устройства радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Проверять работу и настройку зоны магнетрона передающего локатора | | | | | | | | |
| Выполнять в лабораторных условиях сложный ремонт радиостанций | | | | | | | | |
| Устранять в лабораторных условиях сложные неисправности аппаратуры ближней навигации | | | | | | | | |
| Выполнять проверку блоков и систем радиооборудования на соответствие НТП | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение для обслуживания радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Комплектация радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Принципы работы, устройство, правила эксплуатации и техническое обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Порядок проверки работоспособности радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Способы выявления и устранения неисправностей | | | | | | | | |
| Правила замены комплектующих изделий и их элементов | | | | | | | | |
| Регулировка и настройка радиооборудования | | | | | | | | |
| Особенности, принципы работы систем радиооборудования и их взаимосвязь с другими системами | | | | | | | | |
| Состав производственно-технической документации на техническое обслуживание радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Техническое обслуживание радиооборудования, в объёме периодических форм, с самоконтролем ЛА | Код | | С | | Уровень квалификации | | 5 | |
|  | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей,  профессий | Авиационный техник по авиационному и радиоэлектронному оборудованию 6-го разряда (В категории) | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Требования к  образованию и  обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена  Для «В» категории – обучение на тип ВС и знания, соответствующие 3-му уровню согласно АТА-104, подтвержденные соответствующими сертификатами | | | | | | | | |
| Требования к опыту  практической  работы | Не менее двух лет авиационным техником по авиационному и радиоэлектронному оборудованию 5-го разряда (А категории) при наличии среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | | | | | | |
| Особые условия  допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение работником противопожарного инструктажа  Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте  Наличие допуска по электробезопасности  Для «В» категории – Свидетельство авиационного техника по техническому обслуживанию ВС – серия «МТ» и соответствующей категории | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.3.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Наземная отработка авиационного радиооборудования ЛА | | Код | | С/01.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Проверка с КПА усилительных, фазочувствительных, коммутирующих и других сложных радиоэлектронных устройств, смонтированных на многослойных чувствительных платах | | | | | | | | |
| Разовые проверочные работы наиболее важных систем, изделий, блоков, и деталей радиооборудования | | | | | | | | |
| Проверка сопряжения и работоспособности радиооборудования с другими системами | | | | | | | | |
| Осмотры и инструментальный контроль неисправностей, проведение восстановительных работ по замечаниям экипажа | | | | | | | | |
| Анализ результатов обработки полетной информации и планового контроля технической эксплуатации | | | | | | | | |
| Проверочные и регулировочные работы с использованием бортовых приборов и ССИ | | | | | | | | |
| Диагностирование демонтированных с ЛА изделий и АиРЭО с глубиной поиска неисправностей до субблока и его компонентов | | | | | | | | |
| Устранение выявленных неисправностей, замена отказавших изделий | | | | | | | | |
| Ремонт и настройка радиооборудования с использованием компьютерных программ | | | | | | | | |
| Полная техническая подготовка радиооборудования к испытаниям в воздухе и устранение неисправностей после испытаний | | | | | | | | |
| Регулировка испытание СИ и ССИ, предназначенных для проверки сложных бортовых систем и компонентов радиооборудования | | | | | | | | |
| Самоконтроль выполняемых работ с оформлением технической документации | | | | | | | | |
| Контроль за правильностью оформления эксплуатационно-ремонтной документации | | | | | | | | |
| Изготовление и ремонт ССИ, КПА, поиск и устранение их неисправностей | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по результатам обслуживания радиооборудования ЛА в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Применять компьютерное оборудование и программное обеспечение при выполнении работ по техническому обслуживанию радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Осуществлять сбор, обработку и анализ информации бортовых и наземных средств контроля и регистрации полетных данных | | | | | | | | |
| Выполнять мероприятия по технической подготовке ЛА к испытательным полетам | | | | | | | | |
| Проводить инструментальный контроль неисправностей радиооборудования по замечаниям экипажа | | | | | | | | |
| Диагностировать с ЛА изделия и АиРЭО с глубиной поиска неисправностей до субблока и его компонентов | | | | | | | | |
| Применять компьютерные программы для ремонта и настройки радиооборудования | | | | | | | | |
| Осуществлять техническую подготовку радиооборудования к испытаниям в воздухе | | | | | | | | |
| Устранять неисправности после испытаний | | | | | | | | |
| Использовать бортовые приборы и ССИ для выполнения регулировочных и проверочных работ | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение для обслуживания радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Конструкция, принцип работы сложных систем и комплексов функционально связанного радиооборудования | | | | | | | | |
| Методы и алгоритмы выполнения работ с использованием компьютерной техники | | | | | | | | |
| Алгоритмическое обеспечение бортовых систем и их использование | | | | | | | | |
| Методы сбора, обработки и анализа информации бортовых и наземных средств контроля и регистрации полетных данных | | | | | | | | |
| Особенности, правила эксплуатации систем радиооборудования их взаимосвязи с другими системами | | | | | | | | |
| Способы замены комплектующих изделий, агрегатов и их элементов | | | | | | | | |
| Организация контроля качества выполняемых работ ТОиР систем АиРЭО | | | | | | | | |
| Особенности технической подготовки к испытательным полетам | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объеме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Основы вычислительной техники и цифровых систем в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.3.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Контроль работоспособности авиационного радиооборудования | | Код | | С/02.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Контроль технического состояния системы речевой информации с использованием внутреннего бортового контроля | | | | | | | | |
| Проверка работоспособности резервных каналов метеостанции с использованием встроенного контроля | | | | | | | | |
| Контроль оптимальной связи генератора ВЧ передатчика, совместной работы ответчика (СО) и измерительного комплекса высотно-скоростных параметров (ИКВСП) | | | | | | | | |
| Настройка и контроль параметров микросхем на платах с применение КПА, проверка работоспособности | | | | | | | | |
| Комплексная регулировка радиолокаторов | | | | | | | | |
| Юстировка антенного блока радиолокатора | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по результатам обслуживания радиооборудования ЛА в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Применять встроенный бортовой контроль при проверке работы системы речевой информации | | | | | | | | |
| Применять встроенный контроль при проверке рабочего состояния резервных каналов метеостанции | | | | | | | | |
| Проверять работу генератора ВЧ передатчика | | | | | | | | |
| Контролировать наличие оптимальной связи генератора ВЧ передатчика, совместной работы самолетного ответчика СО и измерительного комплекса высотно-скоростных параметров ИКВСП | | | | | | | | |
| Проверять совместную работу СО и ИКВСП | | | | | | | | |
| Контролировать параметры и проверять работоспособность микросхем | | | | | | | | |
| Выполнять операции по комплексной регулировке радиолокаторов | | | | | | | | |
| Выполнять юстировочные операции антенного блока локатора | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение для обслуживания радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Конструкция, принцип работы сложных систем и комплексов функционально связанного радиооборудования | | | | | | | | |
| Методы и алгоритмы выполнения работ с использованием компьютерной техники | | | | | | | | |
| Алгоритмическое обеспечение бортовых систем и их использование | | | | | | | | |
| Методы сбора, обработки и анализа информации бортовых и наземных средств контроля и регистрации полетных данных | | | | | | | | |
| Особенности, правила эксплуатации систем радиооборудования их взаимосвязи с другими системами | | | | | | | | |
| Способы замены комплектующих изделий, агрегатов и их элементов | | | | | | | | |
| Организация контроля качества выполняемых работ ТОиР систем АиРЭО | | | | | | | | |
| Особенности технической подготовки к испытательным полетам | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объеме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Основы вычислительной техники и цифровых систем в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |
| **3.3.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Техническое обслуживание авиационного радиооборудования ЛА | | Код | | С/03.5 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 5 |
|  |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | Получение технической документации на выполнение работы, планирование работы | | | | | | | | |
| Соблюдение требований охраны труда и противопожарной безопасности при подготовке рабочего места для выполнения работ общего вида при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Техническое обслуживание и регулировка блоков и изделий радиооборудования | | | | | | | | |
| Проверочные и регулировочные работы при обслуживании ЛА с применением компьютерных технологий и программного обеспечения | | | | | | | | |
| Восстановительный ремонт пультов управления, блоков изделий | | | | | | | | |
| Выявление и устранение сложных неисправностей аппаратуры ближней навигации в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Пооперационный контроль качества ТОиР или ВР | | | | | | | | |
| Контроль напряжения навигационного выхода, порога срабатывания бленкера курсового радиоприёмника | | | | | | | | |
| Оформление технической документации по результатам обслуживания радиооборудования ЛА в соответствии с регламентом | | | | | | | | |
| Необходимые умения | Обслуживать блоки изделий радиооборудования в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Применять компьютерные технологии при проверке и регулировке блоков радиооборудования | | | | | | | | |
| Выполнять ремонт пультов управления, блоков изделий авиационного радиооборудования в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Устранять сложные неисправности авиационного радиооборудования в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Выполнять контроль качества ТОиР или ВР в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Контролировать величину напряжения навигационного выхода, порога срабатывания бленкера курсового радиоприёмника | | | | | | | | |
| Читать и применять техническую документацию на обслуживание радиооборудования | | | | | | | | |
| Оформлять документально результаты технического обслуживания радиооборудования | | | | | | | | |
| Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе инструменты, приспособления, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять правила ухода за инструментами, приспособлениями, КПА и СИ | | | | | | | | |
| Применять в работе технологическое оснащение для обслуживания радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места | | | | | | | | |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании ЛА | | | | | | | | |
| Необходимые знания | Конструкция, принцип работы сложных систем и комплексов авиационного радиооборудования | | | | | | | | |
| Методы и алгоритмы выполнения работ по обслуживанию авиационного радиооборудования с использованием компьютерной техники | | | | | | | | |
| Методы сбора, обработки и анализа информации бортовых и наземных средств контроля и регистрации полетных данных | | | | | | | | |
| Особенности, правила эксплуатации систем радиооборудования их взаимосвязи с другими системами | | | | | | | | |
| Способы замены комплектующих изделий, агрегатов и их элементов | | | | | | | | |
| Организация контроля качества выполняемых работ ТОиР систем АиРЭО в лабораторных условиях | | | | | | | | |
| Конструкция и принцип работы блоков приборов, входящих в комплект радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Методы измерения параметров радиооборудования применяемыми КПА и СИ | | | | | | | | |
| Виды, конструкция, назначение и правила работы инструментом при техническом обслуживании радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав эксплуатационно-технической документации по обслуживанию радиооборудования | | | | | | | | |
| Состав, информация и порядок оформления технической документации | | | | | | | | |
| Основы радиотехники в объеме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Основы вычислительной техники и цифровых систем в объёме выполняемых работ | | | | | | | | |
| Требования правил охраны труда, электробезопасности при обслуживании радиооборудования ЛА | | | | | | | | |
| Другие  характеристики | - | | | | | | | | |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4.1. Ответственная организация-разработчик** | | | |
| Общество с ограниченной ответственностью «Uzbekistan airways technics» | | | |
| (наименование организации) | | | |
|  | Директор Киясов У.М. |  |  |
|  | (должность и Ф.И.О. руководителя) |  | (подпись) |
| **4.2. Наименования организаций-разработчиков** | | | |
|  | 1. Общество с ограниченной ответственностью «Uzbekistan airways technics» | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
| **4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям** | | | |
|  | | | |
| (наименование Совета) | | | |
| № | Содержание решения | | |
|  |  | | |
|  |  | | |