

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по радионавигации, радиолокации и связи гражданской авиации"

Приказ · № 555н · от 12.09.2025 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 83865
от 17 октября 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

12 сентября 2025 г. № 555н

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по радионавигации, радиолокации и связи гражданской авиации"

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист по радионавигации, радиолокации и связи гражданской авиации".
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г. и действует до 1 марта 2032 г.

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 12 сентября 2025 г. № 555н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по радионавигации, радиолокации и связи гражданской авиации

1748

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция "Техническая эксплуатация объектов и средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи в организациях гражданской авиации"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Организация технической эксплуатации объектов и средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи в организациях гражданской авиации"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

I. Общие сведения

Организация РТОП и АС (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта)17.149

(наименование вида профессиональной деятельности)код

Краткое описание вида профессиональной деятельностиОбеспечение бесперебойной работы объектов и средств РТОП и АС в организациях гражданской авиации

Группа занятий:2152Инженеры-электроники--

(код ОКЗ 1)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности17Транспорт

(код ОПД 2)

(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности52.23.11Деятельность аэропортовая

52.23.12Обеспечение обслуживания (управления) воздушного движения

52.23.19Деятельность вспомогательная прочая, связанная с воздушным транспортом

(код ОКВЭД 3)

(наименование вида экономической деятельности)

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

3 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень квалификациивозможные наименования должностей, профессий рабочихнаименованиекодууровень (подуровень) квалификации

А

Техническая эксплуатация объектов и средств РТОП и АС в организациях гражданской авиацииб

Техник по радионавигации, радиолокации и связи Техник по радионавигации, радиолокации и связи 2-й категории

Техник по радионавигации, радиолокации и связи 1-й категории

Инженер по радионавигации, радиолокации и связи

Инженер по радионавигации, радиолокации и связи 2-й категории

Инженер по радионавигации, радиолокации и связи 1-й категории

Сменный инженер

Сменный инженер 2-й категории

Сменный инженер 1-й категории

Выполнение работ по вводу в эксплуатацию и выводу из эксплуатации объектов и средств РТОП и АСА/01.66

Техническое обслуживание средств РТОП и АСА/02.66

Проведение работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АСА/03.66

Продление срока службы (технического ресурса) средств РТОП и АСА/04.66

Проведение наземных и летных проверок средств РТОП и АСА/05.66

Метрологическое обеспечение технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АСА/06.66

Мониторинг состояния объектов и средств РТОП и АСА/07.66

В

Организация технической эксплуатации объектов и средств РТОП и АС в организациях гражданской авиации6

Ведущий инженер по радионавигации, радиолокации и связи

Организация работ по вводу в эксплуатацию и выводу из эксплуатации объектов и средств РТОП и АСВ/01.66

Организация технического обслуживания средств РТОП и АСВ/02.66

Организация работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АСВ/03.66

Организация работ по продлению срока службы (технического ресурса) средств РТОП и АСВ/04.66

Организация проведения наземных и летных проверок средств РТОП и АСВ/05.66

Организация метрологического обеспечения технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АСВ/06.66

Организация мониторинга состояния объектов и средств РТОП и АС, учета отказов и неисправностей, ведения эксплуатационной документацииВ/07.66

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Техническая эксплуатация объектов и средств РТОП и АС в организациях гражданской авиацииКодАУровень квалификацииб

Возможные наименования должностей, профессий рабочихТехник по радионавигации, радиолокации и связи

Техник по радионавигации, радиолокации и связи 2-й категории

Техник по радионавигации, радиолокации и связи 1-й категории

Инженер по радионавигации, радиолокации и связи

Инженер по радионавигации, радиолокации и связи 2-й категории

Инженер по радионавигации, радиолокации и связи 1-й категории

Сменный инженер

Сменный инженер 2-й категории

Сменный инженер 1-й категории

Пути достижения квалификации

Образование и обучение Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
или

Высшее образование (бакалавриат)

или

Высшее образование (непрофильное) (бакалавриат) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в сфере обеспечения и обслуживания деятельности транспорта, технической эксплуатации объектов транспорта, информационных и коммуникационных технологий на транспорте, утвержденные уполномоченным органом в сфере гражданской авиации

Опыт практической работы Не менее трех лет в должности техника по радионавигации, радиолокации и связи 1-й категории - для должностей инженер по радионавигации, радиолокации и связи, сменный инженер службы эксплуатации радиотехнического оборудования и связи - при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров 4

Наличие соответствующей группы по электробезопасности 5

Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения стажировки по технической эксплуатации объектов (средств) РТОП и АС на рабочем месте и соответствующей проверки теоретической подготовки и практических навыков 6

Другие характеристики Присвоение квалификационной категории по соответствующей должности осуществляется работодателем на основании локального нормативного акта

Рекомендовано дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, утвержденные уполномоченным органом в сфере гражданской авиации один раз в пять лет

Справочная информация

Наименование документа

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОК32152 Инженеры-электроники

ЕКС 7 -Техник по радиолокации, радионавигации и связи

-Инженер по радиолокации

-Инженер по радионавигации, радиолокации и связи (включая старшего)

-Инженер по радиосвязи

ОКПДТР 8 201414 Инженер по радионавигации и радиолокации

201415 Инженер по радионавигации, радиолокации и связи

203966 Техник по радионавигации, радиолокации и связи

Перечни СПО 9 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов

11.02.07 Радиотехнические информационные системы

11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

Перечни ВО 10 11.03.01 Радиотехника

4 Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

5 Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

6 Приказ Минтранса России от 20 октября 2014 г. № 297 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации" (зарегистрирован Минюстом России 1 декабря 2014 г., регистрационный № 35007) с изменениями, внесенными приказами Минтранса России от 2 октября 2017 г. № 397 (зарегистрирован Минюстом России 24 октября 2017 г., регистрационный № 48659), 4 июня 2018 г. № 223 (зарегистрирован Минюстом России 15 августа 2018 г., регистрационный № 51889), 9 января 2019 г. № 1 (зарегистрирован Минюстом России 30 января 2019 г., регистрационный № 53635).

7 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

8 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

9 Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008).

10 Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами

Минобрнауки России от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Минюстом России 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Минюстом России 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Минюстом России 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 1 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Минюстом России 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245), от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183). В соответствии с абзацем седьмым пункта 2 приказа Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 августа 2022 г. № 822 (зарегистрирован Минюстом России 15 ноября 2022 г., регистрационный № 70948), от 2 августа 2024 г. № 514 (зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2024 г., регистрационный № 79187) срок действия ограничен до 1 сентября 2026 г.

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Выполнение работ по вводу в эксплуатацию и выводу из эксплуатации объектов и средств РТОП и АСКодА/01.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Трудовые действияПроведение входного контроля средств РТОП и АС

Выявление дефектов средств РТОП и АС

Контроль устранения дефектов средств РТОП и АС

Обеспечение соблюдения технологии ввода в эксплуатацию и вывода из эксплуатации объектов и средств РТОП и АС

Настройка, регулировка средств РТОП и АС

Проведение пусконаладочных работ средств РТОП и АС

Проведение приемо-сдаточных испытаний средств РТОП и АС

Составление карт контрольных режимов и таблиц настройки средств РТОП и АС

Необходимые уменияПроверять рабочую документацию на полноту содержания и комплектность

Осуществлять входной контроль средств РТОП и АС

Проводить внешний осмотр поступивших средств РТОП и АС и их комплектующих на соответствие сопроводительным документам

Выявлять дефекты средств РТОП и АС

Проводить настройку, регулировку и испытания средств РТОП и АС

Оформлять карты контрольных режимов и таблицы настройки средств РТОП и АС

Применять правила выполнения пусконаладочных работ средств РТОП и АС

Применять правила выполнения приемо-сдаточных испытаний средств РТОП и АС

Необходимые знанияПорядок ввода в эксплуатацию и вывода из эксплуатации объектов и средств РТОП и АС

Правила и инструкции по паспортизации объектов и средств РТОП и АС

Структурные, функциональные схемы и принципы работы средств РТОП и АС

Требования охраны труда при проведении входного контроля средств РТОП и АС

Технологии ввода в эксплуатацию и вывода из эксплуатации объектов и средств РТОП и АС

Правила выявления и устранения дефектов средств РТОП и АС

Требования охраны труда при проведении работ по пуску и наладке средств РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание средств РТОП и АС Код А/02.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Трудовые действия Оперативный контроль работоспособности, выполнение оперативного и периодического технического обслуживания средств РТОП и АС

Проведение оценки технического состояния средств РТОП и АС

Внесение сведений о результатах технического обслуживания в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Необходимые умения Использовать средства измерений, оборудование, принадлежности, горюче-смазочные материалы и спиртосодержащие жидкости при техническом обслуживании средств РТОП и АС

Проводить оценку технического состояния средств РТОП и АС

Проводить периодическое техническое обслуживание средств РТОП и АС согласно эксплуатационно-технической документации

Вносить сведения о техническом обслуживании в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Применять нормативные правовые акты в области радиотехнического обеспечения РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Виды и периодичность технического обслуживания средств РТОП и АС

Правила и порядок проведения оперативного и периодического технического обслуживания средств РТОП и АС

Правила и порядок занесения сведений о результатах технического обслуживания в формуляры средств РТОП и АС и в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Порядок применения средств измерений, оборудования, принадлежностей, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей при проведении технического обслуживания средств РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области радиотехнического обеспечения РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование

Проведение работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС Код А/03.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Трудовые действия Локализация неисправностей РТОП и АС

Подготовка необходимых материалов, инструментов и приспособлений, средств измерений и схем для проведения работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Выполнение работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Подготовка для направления в ремонт неисправных узлов и блоков средств РТОП и АС

Проверка технического состояния восстановленных после ремонта узлов и блоков средств РТОП и АС
Проведение оценки технического состояния средств РТОП и АС
Занесение сведений о результатах проведенных ремонтно-восстановительных работ в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС
Работа в комиссии по расследованию отказов объектов РТОП и АС и подготовка актов отказов объектов РТОП и АС

Необходимые умения
Диагностировать оборудование средств РТОП и АС в целях выявления неисправности

Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления, средства измерения и схемы для проведения работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Оценивать возможность проведения работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС на объекте РТОП и АС

Выбирать и применять методы работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Проводить работы по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Вносить информацию о проведенных ремонтно-восстановительных работах в формуляры средств РТОП и АС и в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Оформлять акты отказов объектов РТОП и АС

Применять нормативные правовые акты в области радиотехнического обеспечения РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания
Порядок проведения текущего и планового ремонта средств РТОП и АС

Структурные, функциональные и принципиальные схемы средств РТОП и АС

Методы восстановления работоспособности средств РТОП и АС

Порядок применения средств измерений для выявления неисправных узлов, блоков и элементов средств РТОП и АС

Правила и порядок оценки технического состояния средств РТОП и АС

Правила и порядок занесения технических сведений в формуляры средств РТОП и АС и в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Правила и порядок проведения расследований отказов объектов РТОП и АС

Правила и порядок оформления актов отказов объектов РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование

Продление срока службы (технического ресурса) средств РТОП и АС
Код А/04.6
Уровень (подуровень) квалификации 6

Трудовые действия
Проверка технического состояния средств РТОП и АС в целях определения возможности их дальнейшего использования

Подготовка актов технического состояния средств РТОП и АС в составе комиссии

Проведение оценки возможности продления срока службы (ресурса)

Определение (при необходимости) объема и сроков проведения ремонта средств РТОП и АС для продления срока службы (ресурса)

Внесение сведений о продлении срока службы (ресурса) в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Необходимые умения
Проводить оценку технического состояния средств РТОП и АС

Оформлять акты технического состояния средств РТОП и АС

Оценивать возможность продления срока службы (ресурса) средств РТОП и АС
Рассчитывать допустимый интервал продления срока службы средств РТОП и АС
Применять средства измерений при оценке технического состояния средств РТОП и АС
Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации
Структурные и функциональные схемы объектов и средств РТОП и АС
Порядок оценки технического состояния и показателей безотказности средств РТОП и АС
Правила подготовки актов технического состояния средств РТОП и АС
Порядок расчета допустимого интервала продления срока службы средств РТОП и АС
Характеристики надежности средств РТОП и АС

Другие характеристики-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование

Проведение наземных и летных проверок средств РТОП и АС Код А/05.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Трудовые действия Проведение наземной проверки средств РТОП и АС в целях оценки их пригодности для обеспечения полетов
Установка режимов работы средств РТОП и АС, переключение на резервные комплекты для обеспечения подготовки средств РТОП и АС к летным проверкам
Оценка соответствия технических и тактических характеристик средств РТОП и АС эксплуатационно-технической документации, проектным решениям
Составление таблиц настройки и карт контрольных режимов, подготовка протокола наземной проверки и настройки
Анализ в пределах компетенции результатов измерения параметров средств РТОП и АС при проведении их летной проверки воздушными судами-лабораториями авиационных организаций

Необходимые умения Проводить настройку, регулировку и установку режимов работы средств РТОП и АС
Проводить оценку проектных и эксплуатационных характеристик средств РТОП и АС
Применять средства измерений для оценки технических характеристик средств РТОП и АС
Оформлять таблицы настройки и карты контрольных режимов
Оформлять протокол наземной проверки и настройки
Применять нормативные правовые акты в области летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования гражданской авиации

Необходимые знания Правила и методики проведения наземных проверок средств РТОП и АС
Правила и методики проведения летных проверок средств РТОП и АС
Отраслевые нормативы и эксплуатационно-технические документы, определяющие тактико-технические характеристики средств РТОП и АС
Периодичность проведения летных проверок средств РТОП и АС
Нормативные правовые акты в области летных проверок наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования гражданской авиации

Другие характеристики-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование

Метрологическое обеспечение технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АС
АСКодА/06.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Трудовые действияОценка технических параметров средств РТОП и АС с использованием необходимых средств измерений

Поддержание средств измерений и соединительных кабелей в исправном состоянии

Контроль соответствия технических параметров средств РТОП и АС установленным эксплуатационно-техническим нормам

Внесение результатов измерений характеристик средств РТОП и АС, а также сведений об используемых средствах измерений в формуляры средств РТОП и АС согласно установленных правил

Подготовка средств измерений к поверке (калибровке) и ремонту

Ведение технической документации на средства измерений

Необходимые уменияОценивать техническое состояние средств РТОП и АС с использованием средств измерений

Выбирать необходимые средства измерений для контроля технических параметров средств РТОП и АС

Оценивать соответствие технических параметров средств РТОП и АС установленным эксплуатационно-техническим нормам

Подключать средства измерений к средствам РТОП и АС для измерения технических параметров согласно правилам инструментальных измерений

Заполнять техническую документацию на средства измерений

Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знанияМетоды проведения инструментальных измерений технических параметров средств РТОП и АС

Технические и эксплуатационные характеристики средств измерений, определяющие диапазоны измерений электрических величин

Правила хранения средств измерений

Правила заполнения технической документации на средства измерений

Нормативно-техническая документация, включающая регламент технического обслуживания и инструкции по эксплуатации средств РТОП и АС

Технические характеристики, структурные, функциональные и принципиальные схемы средств РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.1.7. Трудовая функция

Наименование

Мониторинг состояния объектов и средств РТОП и АС
АСКодА/07.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Трудовые действияОсуществление оперативного контроля технического состояния средств РТОП и АС

Включение в работу и выключение из работы объектов и средств РТОП и АС, а также переключение их на резервные комплекты

Мониторинг работоспособности объектов и средств РТОП и АС

Прием информации о нарушениях в работе объектов и средств РТОП и АС, принятие оперативных мер по восстановлению их работоспособности, проведение анализа причин нарушения работы

Доведение информации о нарушениях в работе объектов и средств РТОП и АС до органов

обслуживания воздушного движения

Внесение в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Необходимые умения Определять техническое состояние средств РТОП и АС

Применять правила включения (выключения) и переключения на резервные комплекты объекты и средства РТОП и АС

Анализировать поступающую информацию о работоспособности объектов и средств РТОП и АС по встроенным приборам, сигналам системы дистанционного контроля, управления и сигнализации, а также по отзывам диспетчерского и летного состава

Систематизировать информацию о неисправностях и отказах объектов и средств РТОП и АС

Доводить информацию о нарушениях в работе объектов и средств РТОП и АС до органов обслуживания воздушного движения

Вносить информацию о нарушениях в работе объектов и средств РТОП и АС в формуляры и в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Основные технические характеристики средств РТОП и АС, правила их включения (выключения) и переключения на резервные комплекты

Инструкции по резервированию средств РТОП и АС

Методики проведения мониторинга и диагностики состояния оборудования средств РТОП и АС

Правила и порядок информирования пользователей воздушного пространства и органов обслуживания воздушного движения о включении (выключении), нарушении работоспособности объектов и средств РТОП и АС

Правила внесения информации о нарушениях в работе объектов и средств РТОП и АС в формуляры, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Организация технической эксплуатации объектов и средств РТОП и АС в организациях гражданской авиации Код ВУровень квалификации 6

Возможные наименования должностей, профессий рабочих Ведущий инженер по радионавигации, радиолокации и связи

Пути достижения квалификации

Образование и обучение Высшее образование - бакалавриат или

Высшее образование - бакалавриат (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в сфере обеспечения и обслуживания деятельности транспорта, технической эксплуатации объектов транспорта, информационных и коммуникационных технологий на транспорте, утвержденных уполномоченным органом в сфере гражданской авиации

Опыт практической работы Не менее двух лет в должности инженера по радионавигации, радиолокации и связи 1-й или 2-й) категории

При наличии высшего образования уровня специалитета требования к стажу работы могут быть снижены до одного года

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Наличие соответствующей группы по электробезопасности

Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения стажировки по технической эксплуатации объектов (средств) РТОП и АС на рабочем месте и соответствующей проверки теоретической подготовки и практических навыков

Другие характеристикиПрисвоение квалификационной категории по соответствующей должности осуществляется работодателем на основании локального нормативного акта

Рекомендовано дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, утвержденные уполномоченным органом в сфере гражданской авиации один раз в пять лет

Справочная информация

Наименование документа

Код

Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки

ОК32152Инженеры-электроники

ЕКС-Инженер по радионавигации, радиолокации и связи (включая старшего)

ОКПДТР201413Инженер по радиолокации

Перечни ВО11.03.01Радиотехника

11.05.01Радиоэлектронные системы и комплексы

25.05.03Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по вводу в эксплуатацию и выводу из эксплуатации объектов и средств РТОП и АС
КодВ/01.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Трудовые действияКонтроль выполнения мероприятий по вводу в эксплуатацию и выводу из эксплуатации объектов и средств РТОП и АС на основании нормативных правовых актов в области РТОП и АС в гражданской авиации

Организация проведения входного контроля средств РТОП и АС для своевременного выявления дефектов и их устранения

Контроль строгого соблюдения технологии работ подрядными организациями при выполнении строительно-монтажных и пусконаладочных работ по установке средств РТОП и АС

Работа по составлению исходных технических требований, условий и технических заданий на проектирование объектов и установки средств РТОП и АС в пределах своей компетенции

Согласование в пределах своей компетенции проектной документации на строительство, реконструкцию и ремонт объектов РТОП и АС, а также систем электроснабжения объектов РТОП и АС

Подготовка заявок на поставку средств РТОП и АС

Работа в комиссии по проведению приемо-сдаточных испытаний средств РТОП и АС

Подготовка документов на получение разрешения на использование радиочастот (радиочастотных каналов)

Подготовка технических условий на технологическое присоединение вводимого в эксплуатацию объекта РТОП и АС

Разработка организационно-технической документации на объекте РТОП и АС

Необходимые уменияОрганизовывать проведение проверки рабочей документации на полноту содержания и комплектность

Проверять выполнение мероприятий по вводу в эксплуатацию и выводу из эксплуатации объектов и средств РТОП и АС согласно нормативных правовых актов в области РТОП и АС в гражданской авиации

Проверять соблюдение технологии работ подрядными организациями при выполнении строительно-монтажных и пусконаладочных работ по установке средств РТОП и АС

Контролировать работу подрядных организаций по вводу в эксплуатацию и ремонту средств РТОП и АС

Составлять исходные технические требования, условия и технические задания на проектирование объектов и установку средств РТОП и АС

Проводить операционный контроль при вводе в эксплуатацию объектов и средств РТОП и АС

Оформлять заявки на поставку средств РТОП и АС

Применять правила и порядок приемо-сдаточных испытаний средств РТОП и АС

Составлять документы на получение разрешения на использование радиочастот (радиочастотных каналов)

Разрабатывать технические условия на технологическое присоединение вводимого в эксплуатацию объекта РТОП и АС

Разрабатывать организационно-техническую документацию на объекте РТОП и АС

Применять нормативные правовые акт в области РТОП и АС в гражданской авиации

Технологии проведения входного контроля оборудования средств РТОП и АС

Необходимые знанияКонструктивные особенности, монтажные и функциональные схемы монтируемых средств РТОП и АС

Технологии монтажа оборудования средств РТОП и АС

Порядок проведения операционного контроля качества средств РТОП и АС

Правила и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний средств РТОП и АС

Порядок оформления заявки на поставку средств РТОП и АС

Порядок оформления документов на получение разрешения на использование радиочастот (радиочастотных каналов)

Организационно-техническую документацию на объекте РТОП и АС и правила ее оформления, ведения, применения

Требования охраны труда при проведении работ по пуску и наладке средств РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Организация технического обслуживания средств РТОП и АС
КодВ/02.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Трудовые действияСоставление графика технического обслуживания средств РТОП и АС на год

Контроль выполнения графика, своевременности, полноты и качества технического обслуживания средств РТОП и АС

Составление планов работы инженерно-технического персонала на закрепленном объекте РТОП и АС

Разработка инструкции (регламента) технического обслуживания средств РТОП и АС и вспомогательного оборудования

Организация выполнения периодического технического обслуживания средств РТОП и АС

Контроль применения средств измерений, оборудования, принадлежностей, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей при техническом обслуживании средств РТОП и АС

Контроль ведения эксплуатационной документации (паспортов, формуляров, журналов) объектов и

средств РТОП и АС

Необходимые умения Разрабатывать график технического обслуживания средств РТОП и АС на год
Соблюдать выполнение графика технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АС
Планировать работу инженерно-технического персонала на закрепленном объекте РТОП и АС
Применять порядок проведения периодического технического обслуживания средств РТОП и АС
Применять средства измерений, оборудование, принадлежности, горюче-смазочные материалы и спиртосодержащие жидкости при техническом обслуживании средств РТОП и АС
Проверять правильность ведения эксплуатационной документации (паспортов, формуляров, журналов) объектов и средств РТОП и АС
Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Правила оформления графика технического обслуживания средств РТОП и АС
Виды и периодичность проведения технического обслуживания средств РТОП и АС
Правила составления и разработки графика технического обслуживания средств РТОП и АС на год
Правила и порядок выполнения технического обслуживания средств РТОП и АС
Правила ведения формуляров на средства РТОП и АС
Правила и порядок применения средств измерений, оборудования, принадлежностей, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей при техническом обслуживании средств РТОП и АС
Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС Код В/03.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Трудовые действия Составление графика ремонта средств РТОП и АС
Контроль технического состояния, выполнения работ по ремонту и настройке средств РТОП и АС
Контроль наличия запасных частей и принадлежностей, средств измерений, инструментов, материалов, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей
Составление заявок на запасные части и принадлежности, средства измерений, инструменты, материалы, горюче-смазочные материалы и спиртосодержащие жидкости
Контроль порядка использования запасных частей и принадлежностей, средств измерений, инструментов, материалов, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей на закрепленном объекте РТОП и АС при выполнении ремонтно-восстановительных работ
Определение методов восстановления работоспособности средств РТОП и АС
Распределение обязанностей между исполнителями в рамках их квалификации при проведении работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС
Направление в ремонт неисправных узлов и блоков средств РТОП и АС
Получение восстановленных после ремонта узлов и блоков
Контроль качества выполнения работ по ремонту средств РТОП и АС
Контроль занесения сведений о выполненных ремонтно-восстановительных работах в формуляры на средства РТОП и АС, эксплуатационную Документацию объекта РТОП и АС
Расследование в составе комиссии отказов и подготовка актов отказов объектов РТОП и АС
Необходимые умения Разрабатывать график ремонта средств РТОП и АС
Проверять техническое состояние, выполнение работ по ремонту и настройке средств РТОП и АС
Проверять наличие запасных частей и принадлежностей, средств измерений, инструментов,

материалов, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей

Проверять порядок использования запасных частей и принадлежностей, средств измерений, инструментов, материалов, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей на закрепленном объекте РТОП и АС при выполнении ремонтно-восстановительных работ

Планировать работы по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС на закрепленном объекте РТОП и АС

Рассчитывать необходимое количество запасных частей и принадлежностей, средств измерений, инструментов, материалов, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей

Оформлять заявки на запасные части и принадлежности, средства измерений, инструменты, материалы, горюче-смазочные материалы и спиртосодержащие жидкости

Управлять исполнителями в рамках их квалификации при проведении работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Применять методы восстановления работоспособности средства РТОП и АС

Принимать решения о направлении в ремонт неисправных узлов и блоков средств РТОП и АС

Оценивать качество выполнения работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Правила разработки графика ремонта средств РТОП и АС

Требования к техническому состоянию средств РТОП и АС, к выполнению работ по их ремонту и настройке

Нормативы расхода запасных частей и материалов

Правила оформления заявок на запасные части и принадлежности, средства измерений, инструменты, материалы, горюче-смазочные материалы и спиртосодержащие жидкости

Методы восстановления работоспособности средств РТОП и АС

Порядок использования запасных частей и принадлежностей, средств измерений, инструментов, материалов, горюче-смазочных материалов и спиртосодержащих жидкостей на закрепленном объекте РТОП и АС при выполнении ремонтно-восстановительных работ

Порядок и правила выполнения работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Порядок использования средств измерений для выявления неисправных узлов, блоков и элементов средств РТОП и АС

Правила выполнения работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Правила и порядок занесения сведений о выполненных ремонтно-восстановительных работах в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Правила и порядок проведения расследования отказов и подготовки актов отказов объектов и средств РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по продлению срока службы (технического ресурса) средств РТОП и АС
Код В/04.6
Уровень (подуровень) квалификации 6

Трудовые действия Контроль наработки и назначенного срока службы (технического ресурса) средств РТОП и АС

Организация оформления актов технического состояния средств РТОП и АС

Принятие решения в пределах своей компетенции о продлении срока службы (ресурса) средств РТОП и АС

Организация работ по ремонту, необходимому для продления срока службы средств РТОП и АС

Контроль занесения информации о продлении срока службы (ресурса) в формуляры средств РТОП и АС и в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Необходимые умения Проверять соответствие наработки средств РТОП и АС назначенному сроку службы (техническому ресурсу)

Проводить оценку технического состояния средств РТОП и АС

Оформлять акты технического состояния средств РТОП и АС

Проводить оценку допустимого интервала продления срока службы средств РТОП и АС

Управлять исполнителями в рамках их квалификации при работах по ремонту, необходимому для продления срока службы средств РТОП и АС

Проверять правильность занесения информации о продлении срока службы (ресурса) в формуляры средств РТОП и АС и в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Порядок оценки технического состояния и показателей безотказности средств РТОП и АС

Характеристики надежности средств РТОП и АС

Порядок расчета допустимого интервала продления срока службы средств РТОП и АС

Правила оформления актов технического состояния средств РТОП и АС

Правила занесения сведений о продлении срока службы (ресурса) в формуляры средств РТОП и АС, а также в эксплуатационную документацию объекта РТОП и АС

Другие характеристики-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование

Организация проведения наземных и летных проверок средств РТОП и АС Код В/05.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Трудовые действия Контроль периодичности выполнения летных проверок средств РТОП и АС

Организация проведения наземной проверки средств РТОП и АС в целях оценки их пригодности для обеспечения полетов

Планирование в пределах своей компетенции летных проверок средств РТОП и АС

Контроль настройки, установки режимов работы средств РТОП и АС, переключения на резервные комплекты для обеспечения подготовки средств РТОП и АС к летным проверкам

Контроль соответствия технических и тактических характеристик средств РТОП и АС эксплуатационно-технической документации, проектным решениям

Контроль за ведением таблиц настройки и карт контрольных режимов, подготовкой протокола наземной проверки и настройки

Организация в пределах своей компетенции проведения контрольных полетов, выполняемых воздушными судами-лабораториями авиационных организаций с целью осуществления летной проверки средств РТОП и АС

Анализ в пределах своей компетенции характеристик средств РТОП и АС при проведении их летной проверки воздушными судами-лабораториями авиационных организаций

Оценка пригодности средств РТОП и АС к использованию для обеспечения полетов в пределах своей компетенции

Необходимые умения Организовывать и контролировать проведение наземной проверки и настройку средств РТОП и АС

Проводить анализ материалов объективного контроля измерений параметров и характеристик средств РТОП и АС, полученных в ходе летной проверки

Проверять и соблюдать периодичность выполнения летных проверок средств РТОП и АС
 Составлять программы летных проверок средств РТОП и АС
 Проверять работы по регулировке и установке режимов работы средств РТОП и АС, переключения на резервные комплекты для обеспечения подготовки средств РТОП и АС к летным проверкам
 Проверять соответствие технических и тактических характеристик средств РТОП и АС эксплуатационно-технической документации, проектным решениям
 Проверять правильность оформления таблиц настройки и карт контрольных режимов
 Проверять подготовку протокола наземной проверки и настройки
 Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания Правила и методики проведения наземных и летных проверок средств РТОП и АС
 Периодичность проведения летных проверок средств РТОП и АС
 Отраслевые нормативы и эксплуатационно-технические документы, определяющие тактико-технические характеристики средств РТОП и АС
 Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации
 Правила ведения таблиц настройки и карт контрольных режимов, подготовки протокола наземной проверки и настройки
 Технические и тактические характеристики средств РТОП и АС, эксплуатационно-техническая документация, проектные решения
 Правила и методики оценки пригодности средств РТОП и АС для обеспечения полетов
 Правила составления программ летных проверок средств РТОП и АС
 Контролируемые параметры средств РТОП и АС при проведении их летной проверки воздушными судами-лабораториями авиационных организаций
 Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование

Организация метрологического обеспечения технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АС
 Код В/06.6 Уровень (подуровень) квалификации 6

Трудовые действия Организация учета закрепленных средств измерений

Организация подготовки средств измерений для проведения технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АС

Контроль межповерочных (межкалибровочных) интервалов средств измерений

Подготовка закрепленных средств измерений и направление их на поверку (калибровку) в организации, аккредитованные на право проведения данных работ

Организация хранения и правильного содержания закрепленных средств измерений

Контроль применения средств измерений согласно технических характеристик и диапазонов измерений

Контроль правильности подключения средств измерений к средствам РТОП и АС для измерения конкретных технических характеристик согласно правилам инструментальных измерений
 Обеспечение соответствия технических параметров средств РТОП и АС установленным эксплуатационно-техническим нормам

Контроль занесения результатов измерений характеристик средств РТОП и АС, сведений об используемых средствах измерений в формуляры средств РТОП и АС согласно установленных правил

Контроль ведения технической документации на средства измерений

Необходимые умения Применять правила учета закрепленных средств измерений

Организовывать правильное использование средств измерений при выполнении технического обслуживания и ремонта средств РТОП и АС

Выбирать необходимые средства измерений для контроля конкретных технических характеристик средств РТОП и АС

Проверять межповерочные (межкалибровочные) интервалы средств измерений согласно технического паспорта

Управлять в рамках своих полномочий исполнителями в рамках их квалификации

Применять правила хранения и содержания закрепленных средств измерений

Проверять правильность применения средств измерений согласно их технических характеристик и диапазонов измерений

Проверять ведение технической документации на средства измерений

Проверять внесенные результаты измерений характеристик средств РТОП и АС, сведения об используемых средствах измерений в формуляры средств РТОП и АС согласно установленным правилам

Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания

Периодичность поверки (калибровки) средств измерений

Состав необходимых средств измерений для проведения технического обслуживания и работ по ремонту и восстановлению средств РТОП и АС

Методы проведения инструментальных измерений технических характеристик средств РТОП и АС

Межповерочные (межкалибровочные) интервалы средств измерений

Эксплуатационно-техническая документация средств измерений, определяющая допустимые уровни и диапазоны измерений электрических величин

Правила учета закрепленных средств измерений

Правила хранения и содержания закрепленных средств измерений

Правила подключения средств измерений к средствам РТОП и АС для измерения конкретных технических характеристик согласно правилам инструментальных измерений

Правила ведения технической документации на средства измерений

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Другие характеристики-

3.2.7. Трудовая функция

Наименование

Организация мониторинга состояния объектов и средств РТОП и АС, учета отказов и неисправностей, ведения эксплуатационной документации Код В/07.6 Уровень (подуровень) квалификации 6

Трудовые действия Организация оперативного контроля технического состояния средств РТОП и АС

Изучение показателей качества работы закрепленных объектов и средств РТОП и АС

Контроль приема информации о нарушениях работы объектов и средств РТОП и АС и анализ причин этих нарушений

Контроль учета неисправностей и отказов объектов и средств РТОП и АС, внесения необходимых записей в эксплуатационно-техническую документацию

Анализ надежности средств РТОП и АС, проработка мер профилактики отказов (неисправностей)

Составление отчетов об отказах объектов и средств РТОП и АС

Необходимые умения Определять техническое состояние закрепленных объектов и средств РТОП и АС

Оценивать качество работы закрепленных объектов и средств РТОП и АС

Получать и систематизировать информацию о нарушениях работы объектов и средств РТОП и АС с целью исключения причин этих нарушений в дальнейшем

Фиксировать отказы в работе закрепленных объектов и средств РТОП и АС

Оформлять акты отказов объектов и средств РТОП и АС

Составлять отчеты об отказах объектов и средств РТОП и АС

Оценивать надежность средств РТОП и АС

Разрабатывать меры профилактики отказов (неисправностей)

Применять нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Необходимые знания
Методики проведения мониторинга и диагностики состояния оборудования средств РТОП и АС

Нормативные правовые акты в области РТОП и АС в гражданской авиации

Основные тактико-технические характеристики средств РТОП и АС

Показатели надежности средств РТОП и АС

Правила учета отказов объектов и средств РТОП и АС

Правила подготовки актов отказов объектов и средств РТОП и АС

Правила составления отчетов об отказах объектов и средств РТОП и АС

Другие характеристики-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям воздушного транспорта

Председатель Борисенко Андрей Иванович

4.2. Наименования организации-разработчиков

1 Ассоциация партнеров авиационного сообщества "Авиационный персонал", город Москва

2 ООО "Консалтинговая компания Авиаперсонал", город Москва

3 ФГУП "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", город Москва

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

РТОП и АС - радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационной электросвязи