

## Об утверждении профессионального стандарта "Радиотехническое обеспечение полетов и авиационной радиосвязи"

### *Утративший силу*

Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 января 2015 года № 27. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 апреля 2015 года № 10812. Утратил силу приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 9 декабря 2016 года № 853.

**Сноска. Утратил силу приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 09.12.2016 г. № 853 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

В соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Радиотехническое обеспечение полетов и авиационной радиосвязи".

2. Комитету гражданской авиации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Сейдахметов Б.К.) обеспечить:

1) в установленном законодательством порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его копии на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и информационно-правовой системе "Эділет" республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан";

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;

4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 2 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан Касымбек Ж.М.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении календарных дней после дня его первого официального опубликования.

И.о. Министра

Ж. Касымбек

"СОГЛАСОВАНО":

Министр здравоохранения и  
социального развития  
Республики Казахстан

\_\_\_\_\_ Т. Дуйсенова

13 марта 2015 года

Утвержден  
Приказом и.о. Министра по инвестициям  
и развитию Республики Казахстан  
от 20 января 2015 года № 27

## **Профессиональный стандарт**

### **"Радиотехническое обеспечение полетов и авиационной радиосвязи"**

#### **1. Общие положения**

1. Профессиональный стандарт "Радиотехническое обеспечение полетов и авиационной радиосвязи" предназначен для формирования образовательных программ, в том числе для обучения персонала на предприятиях, для сертификации работников и выпускников образовательных учреждений, для решения широкого круга задач в области управления персоналом.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) гражданская авиация – авиация, не входящая в состав экспериментальной и государственной авиации, используемая в целях, предусмотренных пунктом 3 статьи 6 Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации";

2) воздушное судно – аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет его взаимодействия с воздухом, исключая взаимодействие с воздухом, отраженным от земной (водной) поверхности;

3) квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций;

4) уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

5) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

6) профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

7) профессиональная подгруппа – совокупность профессий, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда;

9) профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании;

10) отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

11) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

12) национальная система квалификаций – совокупность механизмов правового и институционального регулирования спроса и предложений на квалификации специалистов со стороны рынка труда.

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

1) ГА – гражданская авиации;

2) УВД – управление воздушным движением;

3) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

4) ПС – профессиональный стандарт;

5) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

6) ИКАО (ICAO) – Международная организация гражданской авиации.

## **2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Наименование профессионального стандарта: Радиотехническое обеспечение полетов и авиационной радиосвязи.

5. Цель разработки профессионального стандарта: формирование образовательных программ, в том числе для обучения персонала на предприятиях, сертификация работников и выпускников образовательных учреждений, решение широкого круга задач в области управления персоналом.

6. Краткое описание профессионального стандарта: Радиотехническое обеспечение полетов и авиационной радиосвязи организациями гражданской авиации.

7. Основная группа: Воздушный транспорт.

Профессиональная подгруппа: деятельность аэронавигационных служб.

### 3. Карточки профессий

8. Перечень профессий:

1) техник по радионавигации, радиолокации и связи, 3 уровень квалификации по ОРК;

2) инженер по радионавигации, радиолокации и связи, 4 уровень квалификации по ОРК.

9. Карточки профессий приводятся в приложении к настоящему ПС.

Приложение  
к профессиональному стандарту  
"Радиотехническое обеспечение полетов  
и авиационной радиосвязи"

#### **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "ТЕХНИК ПО РАДИОНАВИГАЦИИ, РАДИОЛОКАЦИИ И СВЯЗИ"**

Код профессии 3132

Наименование профессии Техник по радионавигации, радиолокации и связи

Квалификационный уровень по ОРК 3

Уровень квалификации по КС 3

Уровень профессионального образования Среднее (техническое и профессиональное) образование

Трудовые функции  
1) Техническое обслуживание систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД  
2) Ремонт систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД

#### **Умения и навыки:**

1. Контроль соответствия работы средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи требованиям документов аэронавигационной информации и техническим характеристикам оборудования

Трудовая функция 1.  
Техническое обслуживание систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД

2. Обеспечение надежности и качества работы средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи.
3. Определение работоспособности объекта (канала связи) и возможность использования его по назначению по выходным характеристикам (признакам), сигналам телеметрии.
4. Включение в работу резервного оборудования, резервных источников электропитания, каналов связи за нормативное время, указанное в местной инструкции по резервированию.
5. Соблюдение графика технического обслуживания средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи, согласованного со службой организации воздушного движения и утвержденному руководителем организации ГА, в соответствии с требованиями нормативных документов и инструкциями по эксплуатации предприятий-изготовителей.
6. Наладка, настройка, регулировка и опытная проверка оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.
7. Участие в проведении экспериментов и испытаний, подключение приборов, регистрация необходимых характеристик и параметров.
8. Сбор, обработка и накопление исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации.
9. Составление описания проводимых работ, необходимых спецификаций, диаграмм, таблиц, графиков и другой технической документации.
10. Оформление плановой и отчетной документации, внесение необходимых изменений и исправлений в техническую документацию.
11. Участие в разработке программ, инструкций, графиков проведения технического обслуживания и регламентных работ и другой технической документации.
12. Осмотр и проверка работоспособности основных и резервных систем электроснабжения объектов радиотехнического обеспечения полетов и связи.

**Знания:**

1. Глава 3 "Организация использования воздушного пространства" Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
2. Правила радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи в гражданской авиации, утверждаемые уполномоченным органом в сфере гражданской авиации согласно подпункту 41-17) пункта 1 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
3. Справочные материалы по тематике работы.
4. Основные методы выполнения наладочных работ.
5. Виды и методы технического обслуживания эксплуатируемого оборудования.
6. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях.
7. Контрольно-измерительная аппаратура и правила пользования ею.
8. Технические средства получения, обработки и передачи информации.
9. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования.
10. Методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов.
11. Стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления.
12. Методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования.

13. Последовательность и техника проведения измерений, наблюдений и экспериментов.
14. Правила авиационной и пожарной безопасности.
15. Основы законодательства о труде.
16. Правила и нормы охраны труда.

**Умения и навыки:**

1. Выявление неисправностей в процессе эксплуатации систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД.
2. Устранение выявленных в процессе эксплуатации неисправностей в соответствии с нормативными и эксплуатационными документами.
3. Участие в разработке графиков планового ремонта систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД.
4. Подготовка данных по радиотехническому обеспечению полетов и авиационной радиосвязи для внесения изменений в сборники постоянной и оперативной аэронавигационной информации.
5. Участие в обследовании по продлению срока службы (ресурса) средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи, установленных эксплуатационной документацией.
6. Подготовка к списанию средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи по истечении сроков службы или хранения, выработавших установленный ресурс и достигших предельного состояния.
7. Составление перечня необходимого резервного оборудования для обеспечения бесперебойной эксплуатации средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи.
8. Составление заявки на материально-техническое обеспечение ремонта средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи, замену узлов и деталей оборудования в соответствии с нормативными документами и эксплуатационной документацией.

Трудовая функция 2.  
Ремонт систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД

**Знания:**

1. Глава 3 "Организация использования воздушного пространства" Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
2. Правила радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи в гражданской авиации, утверждаемые уполномоченным органом в сфере гражданской авиации согласно подпункту 41-17) пункта 1 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
3. Справочные материалы по тематике работы.
4. Основные методы выполнения ремонтных работ.
5. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях.
6. Контрольно-измерительная аппаратура и правила пользования ею.
7. Технические средства получения, обработки и передачи информации.
8. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации и ремонта используемого оборудования.
9. Методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов.
10. Методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования.

11. Последовательность и техника проведения измерений, наблюдений и экспериментов.
12. Правила авиационной и пожарной безопасности.
13. Основы законодательства о труде.
14. Правила и нормы охраны труда.

Требования к личностным компетенциям

Межличностная компетентность, ориентация на результат и эффективность

Связь с другими профессиями в рамках ОРК

3114 Техники-электроники и техники по телекоммуникациям

### **КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ "ИНЖЕНЕР ПО РАДИОНАВИГАЦИИ, РАДИОЛОКАЦИИ И СВЯЗИ"**

Код профессии 2144

Наименование профессии Инженер по радионавигации, радиолокации и связи

Квалификационный уровень по ОРК 4

Уровень квалификации по КС 4

Уровень профессионального образования

Высшее (техническое и профессиональное) образование; специальные дисциплины в соответствии с программой учебного заведения гражданской авиации, зарегистрированного в ИКАО, по подготовке работников службы радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи

Трудовые функции

- 1) Техническое обслуживание систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД
- 2) Ремонт систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД

#### **Умения и навыки:**

1. Оценка технического состояния (работоспособности, исправности) средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи по результатам контроля значений определяющих параметров, по признакам, характеризующим качество выполнения заданной функции.
2. Приемка законченных строительством объектов радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи.
3. Составление сообщений по установленной форме для внесения изменений в сборники постоянной и оперативной аэронавигационной информации касательно радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи.
4. Ведение учета основного оборудования связи и оформление разрешений на эксплуатацию радиоизлучающих устройств.
5. Анализ технических и экономических показателей работы объектов радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи, информации о работе объектов и средств связи, функциональных отказах в работе объектов связи.
6. Согласование в установленном порядке проведения земляных и строительных работ на обслуживаемом участке, в районе расположения объектов службы эксплуатации радиотехнического оборудования и авиационной радиосвязи, вблизи кабельных трасс.
7. Проведение необходимых технических расчетов и разработка проектов и схем в соответствии с техническими заданиями, действующими стандартами и нормативными документами.

Трудовая функция 1.  
Техническое обслуживание систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД

8. Проведение экспериментов и испытаний и обработка полученных результатов.
9. Участие в наземных и летных испытаниях средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи.
10. Разработка программ, инструкций, графиков проведения технического обслуживания и регламентных работ и другой технической документации.
11. Обеспечение включения в работу резервного оборудования, резервных источников электропитания, каналов связи за нормативное время, указанное в местной инструкции по резервированию.
12. Систематизация, обработка и подготовка данных для составления отчетов о работе.
13. Разработка инструкций по резервированию объектов радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи согласно эксплуатационной документации предприятий-изготовителей (поставщиков) и протокола по хронометражу допустимого времени переключения (перехода) на резерв этих объектов.
14. Организация метрологического обеспечения технического обслуживания средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи с помощью средств измерений, соответствующих условиям эксплуатации и требованиям, установленным в нормативных документах в области обеспечения единства измерений и допущенных к применению в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений.

**Знания:**

1. Тома 1-5 Приложения 10 к Конвенции о Международной гражданской авиации.
2. Документ Doc8400 Конвенции о Международной гражданской авиации.
3. "Руководство по испытаниям радионавигационных средств (Doc. 8071)" ИКАО.
4. Закон Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
5. Правил использования воздушного пространства Республики Казахстан, утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 506.
6. Правила радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи в гражданской авиации, утверждаемые уполномоченным органом в сфере гражданской авиации согласно подпункту 41-17) пункта 1 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
7. Правила обеспечения аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов, утвержденные приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 169 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 10605).
8. Правила подготовки к полетам для гражданской и экспериментальной авиации, утвержденные приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 25 июня 2011 года № 390 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 7102).
9. Правила фразеологии радиообмена при выполнении полетов и обслуживании воздушного движения, утвержденные приказом и.о. Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 15 октября 2010 года № 454 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 6635).
10. Справочные материалы по тематике работы.

11. Основные методы выполнения наладочных работ.
12. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях.
13. Контрольно-измерительная аппаратура и правила пользования ею.
14. Технические средства получения, обработки и передачи информации.
15. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации и ремонта используемого оборудования.
16. Методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов.
17. Методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования.
18. Последовательность и техника проведения измерений, наблюдений и экспериментов.
19. Правила авиационной и пожарной безопасности.
20. Основы законодательства о труде.
21. Правила и нормы охраны труда.

**Умения и навыки:**

1. Выявление неисправностей в процессе эксплуатации радионавигационного, радиолокационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД.
2. Устранение выявленных в процессе эксплуатации неисправностей в соответствии с нормативными и эксплуатационными документами.
3. Оценка безотказности средств радиотехнического обеспечения полетов и связи путем расчета наработки на отказ (повреждение) по методике в соответствии с нормативными документами.
4. Оценка ремонтпригодности средств радиотехнического обеспечения полетов и связи путем расчета среднего времени восстановления работоспособности по методике согласно нормативным документам.
5. Разработка графиков планового ремонта средств радиотехнического обеспечения полетов и связи.
6. Оформление и представление данных по радиотехническому обеспечению полетов и авиационной связи для внесения изменений в сборники постоянной и оперативной аэронавигационной информации.
7. Разработка предложений по доработке средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной связи в соответствии с бюллетенями, составленными организациями-разработчиками.
8. Организация обследования по продлению срока службы (ресурса) средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной связи, установленных эксплуатационной документацией.
9. Определение целесообразности, объемов и сроков проведения ремонта по результатам обследований.
10. Списание средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной связи по истечении сроков службы или хранения, выработавших установленный ресурс и достигших предельного состояния.
11. Организация материально-технического обеспечения ремонта средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной связи, замены узлов и деталей оборудования в соответствии с нормативными документами и эксплуатационной документацией.
12. Применение нормативных документов, касающихся его деятельности.

**Знания:**

1. Тома 1-5 Приложения 10 к Конвенции о Международной гражданской авиации.

Трудовая функция 2. Ремонт систем наблюдения, радионавигационного оборудования, оборудования связи и автоматизированных систем УВД

2. Документ Doc8400 Конвенции о Международной гражданской авиации.
3. "Руководство по испытаниям радионавигационных средств (Doc. 8071)" ИКАО.
4. Закон Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
5. Правил использования воздушного пространства Республики Казахстан, утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 506.
6. Правила радиотехнического обеспечения полетов и авиационной радиосвязи в гражданской авиации, утверждаемые уполномоченным органом в сфере гражданской авиации согласно подпункту 41-17) пункта 1 статьи 14 Закона Республики Казахстан от 15 июля 2010 года "Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации".
7. Правила обеспечения аэронавигационной информацией эксплуатантов воздушных судов, утвержденные приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 169 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 10605).
8. Правила подготовки к полетам для гражданской и экспериментальной авиации, утвержденные приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 25 июня 2011 года № 390 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 7102).
9. Правила фразеологии радиообмена при выполнении полетов и обслуживании воздушного движения, утвержденные приказом и.о. Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 15 октября 2010 года № 454 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 6635).
10. Справочные материалы по тематике работы.
11. Основные виды и методы выполнения ремонтных работ.
12. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях.
13. Контрольно-измерительная аппаратура и правила пользования ею.
14. Технические средства получения, обработки и передачи информации.
15. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации и ремонта используемого оборудования.
16. Методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов.
17. Методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования.
18. Последовательность и техника проведения измерений, наблюдений и экспериментов.
19. Правила авиационной и пожарной безопасности.
20. Основы законодательства о труде.
21. Правила и нормы охраны труда.

Требования к личностным компетенциям

Межличностная компетентность, ориентация на результат и эффективность, саморегуляция

Связь с другими профессиями в рамках ОРК

2144 Инженеры-электроники, инженеры по связи и приборостроению

#### Технические данные профессионального стандарта

Разработано

ТОО "Personnel Recruitment Center "Career-Holdings"

Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014
Дата ориентировочного пересмотра	2017

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»  
Министерства юстиции Республики Казахстан