

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты Российской
Федерации
от «8» сентября 2015 г. № 614н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ¹

Космонавт-испытатель

(наименование профессионального стандарта)

498

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к выполнению космического полета, выполнение космического полета и программы послеполетных мероприятий».	4
IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта	18

I. Общие сведения

Испытания и эксплуатация пилотируемых космических комплексов

25.020

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение результатов испытаний, обеспечение безопасной и эффективной эксплуатации пилотируемых космических комплексов (ПКК), составляющих их пилотируемых космических аппаратов (ПКА) и полезной нагрузки

Группа занятий:

2359	Специалисты в области образования, не входящие в другие группы	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
(код ОКЗ ²)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

51.22.4	Деятельность космических лабораторий
72.19	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
74.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(код ОКВЭД ³)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовка к выполнению космического полета, выполнение космического полета и программы послеполетных мероприятий	7	Теоретическая подготовка к выполнению космического полета	А/01.7	7
			Практическая подготовка и тренировки на технических средствах подготовки космонавтов к выполнению космического полета	А/02.7	7
			Выполнение медицинских испытаний и исследований для определения годности к специальным тренировкам, подготовке в составе экипажа и космическому полету	А/03.7	7
			Испытания ПКА и ПКК в космическом полете	А/04.7	7
			Эксплуатация ПКА и ПКК в космическом полете	А/05.7	7
			Действия в аварийных и нестандартных ситуациях в космическом полете	А/06.7	7
			Внекорабельная деятельность в космическом полете	А/07.7	7
			Выполнение диагностических и лечебных процедур в космическом полете	А/08.7	7

			Разработка отчетной документации по результатам космического полета, испытаний в космическом полете, выполнения программы полета	A/09.7	7
			Выполнение программы медицинской, психологической и физической реабилитации после выполнения космического полета	A/10.7	7
			Разработка ПКА и ПКК, управление полетами в процессе испытаний ПКА и ПКК, выполнение наземных и летных испытаний ПКА и ПКК, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по космической тематике, экспертизы новой и существующей (серийной) космической техники	A/11.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к выполнению космического полета, выполнение космического полета и программы послеполетных мероприятий	Код	A	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Космонавт-испытатель Космонавт-испытатель 3 класса Инструктор-космонавт-испытатель 2 класса Инструктор-космонавт-испытатель 1 класса
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет или магистратура. Общекосмическая подготовка по программе, утвержденной Госкорпорацией «Роскосмос»
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы на технических средствах подготовки космонавтов (ТСПК) не менее полутора лет в период выполнения программы общекосмической подготовки. В зависимости от количества и результатов выполнения пилотируемых космических полетов космонавту в порядке, установленном уполномоченным органом, могут присваиваться классы
Особые условия допуска к работе	Наличие годности по медицинским показателям к специальным тренировкам и космическому полету ⁴
Другие характеристики	–

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2359	Специалисты в области образования, не входящие в другие группы
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС ⁵	–	–
ОКПДТР ⁶	23080	Инструктор-космонавт-испытатель
	23611	Космонавт-испытатель
ОКСО ⁷ , ОКСВНК ⁸	–	–

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Теоретическая подготовка к выполнению космического полета	Код	A/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкции, бортовых систем и оборудования ПКА и ПКК, правил их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта (ТОР)
	Изучение целей, задач и циклограмм выполнения космических экспериментов (КЭ) в рамках научной программы на предстоящий полет, состава и устройств научной и специальной аппаратуры и целевого оборудования
	Изучение средств медицинского и психологического обеспечения космического полета
	Изучение правил эксплуатации, ТОР научной, медицинской и специальной аппаратуры
	Изучение скафандра для внекорабельной деятельности (ВКД), средств шлюзования, комплекса технических средств обеспечения ВКД и правил их использования в космическом полете
	Изучение теории прыжков с парашютом, действий парашютиста в особых случаях при выполнении прыжков с парашютом
	Изучение носимого аварийного запаса, особенностей автономного выживания и медицинских аспектов обеспечения жизнедеятельности космонавтов после посадки спускаемого аппарата (СА) в различных климатогеографических зонах (КГЗ), методов взаимодействия с силами и средствами поисково-спасательного комплекса
	Изучение порядка выполнения операторской деятельности в условиях кратковременной невесомости
	Изучение методики бортовых физических тренировок в космическом полете
	Изучение программы предстоящего космического полета
	Изучение бортовой документации
	Изучение документов, регламентирующих правила взаимодействия членов экипажа между собой в космическом полете
	Изучение программ и методик испытаний ПКК, объектов испытаний, правил техники безопасности при проведении испытаний
	Изучение и поддержание требуемого уровня владения иностранным языком
Сдача экзаменов (зачетов)	
Необходимые умения	Рационально организовывать свою деятельность, самостоятельно оценивать ее результаты
	Работать на персональном компьютере с необходимыми программными средствами
	Работать с учебной, научной и технической документацией
	Работать с документами на иностранном языке
	Применять справочные данные

	Выполнять обработку результатов деятельности
Необходимые знания	Конструкция, бортовые системы и оборудование ПКА и ПКК
	Теоретические основы эксплуатации, ТОР бортовых систем и оборудования ПКА и ПКК, научной, медицинской и специальной аппаратуры, систем медицинского и психологического обеспечения
	Теоретические основы выполнения КЭ
	Основы ВКД
	Основы выживания в различных КГЗ
	Факторы космического полета, воздействующие на организм космонавта
	Программа предстоящего полета, в том числе программу и методику испытаний, научную программу
	Теория испытаний и контроля технических систем, теорию и методику планирования эксперимента, методы анализа и обработки наблюдений
	Правила техники безопасности при проведении испытаний
	Нормативная документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Должностные и функциональные обязанности в экипаже
	Кодекс поведения и правила взаимодействия членов экипажа
	Правила безопасности нахождения экипажа на борту ПКА и ПКК
Иностранный язык, предусмотренный программой подготовки	
Другие характеристики	—

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Практическая подготовка и тренировки на технических средствах подготовки космонавтов к выполнению космического полета	Код	А/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер Профессионального стандарта

Трудовые действия	Отработка полетных операций и научной программы (в том числе с использованием робототехнических систем) на комплексных и специализированных тренажерах ПКК и ПКА
	Отработка ТОР бортовых систем и оборудования, научной, медицинской и специальной аппаратуры на комплексных и специализированных тренажерах ПКК и ПКА
	Отработка действий по выполнению КЭ в соответствии с бортовыми инструкциями и радиogramмами на стендах и тренажерных макетах и образцах научной аппаратуры
	Осуществление визуально-инструментальных наблюдений (ВИН) на самолетах-лабораториях (СЛ)
	Отработка действий по анализу данных по КЭ и передаче их на Землю
	Отработка действий в барокамере при разгерметизации ПКА и ПКК (в условиях реального падения давления)

	Выполнение операций управления системами скафандра для ВКД и комплексом средств шлюзования на тренажере «Выход»
	Выполнение операций управления системами скафандра для ВКД в термобарокамере
	Отработка навыков выполнения типовых операций ВКД в гидролаборатории
	Выполнение с самолетов (вертолетов) прыжков с парашютом по программе специальной парашютной подготовки на отработку навыков сложносочетанной деятельности
	Отработка в условиях кратковременной невесомости при полете на СЛ навыков работы с органами управления систем ПКА и ПКК, действий по выполнению штатных и нештатных операций космического полета
	Выполнение действий в процессе комплексных тренировок по автономному выживанию после посадки СА в различных условиях КГЗ
	Выполнение тренировочных полетов на самолетах (вертолетах)
	Выполнение операций по использованию бортовых методик медицинского обеспечения космического полета на технических средствах медико-биологической подготовки
	Выполнение общей и специальной физической подготовки на спортивных тренажерах
Необходимые умения	Выполнять типовые полетные операции на комплексных и специализированных тренажерах
	Работать с бортовыми системами и оборудованием на функционально-моделирующих стендах (ФМС), комплексных и специализированных тренажерах
	Осуществлять контроль работы бортовых систем
	Работать на вычислительных средствах
	Работать на комплексных тренажерах со штатным индивидуальным снаряжением ПКА (спасательными скафандрами, ложементами, креслами и другими средствами)
	Выполнять на тренажерах типовые операции ТОР, монтажно-демонтажные (МДР), разгрузочно-погрузочные (РПР) и другие обеспечивающие работы в соответствии с программой полета на конкретном ПКА и ПКК
	Выполнять операции по проведению КЭ
	Выполнять типовые операции по поиску, обнаружению и регистрации наземных объектов в процессе ВИН
	Работать с инструментом, приспособлениями и оборудованием ВКД
	Выполнять типовые операции ВКД в гидролаборатории
	Работать в тренажерных скафандрах для ВКД в гидролаборатории и на специализированных тренажерах
	Рационально использовать съемное оборудование СА, штатное снаряжение, носимый аварийный запас и подручные средства для поддержания работоспособности и сохранения жизнедеятельности при длительном пребывании в конкретной КГЗ
	Взаимодействовать с силами и средствами поисково-спасательного комплекса
	Выполнять прыжки с парашютом
	Действовать в особых случаях во время прыжков с парашютом
	Действовать в штатных и нештатных ситуациях на борту СЛ
	Развивать профессионально важные психологические качества,

	накапливать опыт активного поведения в условиях реального стресса, вырабатывать стресс-устойчивость
	Выполнять функциональные действия в условиях моделируемых факторов космического полета
	Работать с бортовыми инструкциями и радиограммами
Необходимые знания	Порядок и правила выполнения полетных операций и научной программы
	Конструкция и правила эксплуатации скафандра для ВКД, средств шлюзования, комплекса технических средств обеспечения ВКД
	Правила поведения и технику безопасности при выполнении тренировок в барокамере, термобарокамере, сурдокамере, гидролаборатории, центрифугах, самолетов (вертолетов)
	Способы использования штатного снаряжения и съемного оборудования СА, носимого аварийного запаса при выживании в различных КГЗ
	Способы и средства взаимодействия с силами и средствами поисково-спасательного комплекса
	Техника безопасности при выполнении прыжков с парашютом и нормативные документы, регламентирующие ее обеспечение
	Особые случаи при выполнении прыжков с парашютом, действия парашютиста при их возникновении и правила применения запасного парашюта
	Основы испытаний и контроля технических систем, планирования эксперимента, методы анализа и обработки наблюдений
	Правила техники безопасности при проведении испытаний
	Нормативная документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Функциональные обязанности в экипаже
Другие характеристики	Иметь допуск к специальным тренировкам

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение медицинских испытаний и исследований для определения годности к специальным тренировкам, подготовке в составе экипажа и космическому полету	Код	A/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выполнение клинико-биохимических исследований
	Выполнение функционально-диагностических исследований
	Выполнение испытаний с воздействием перегрузок на центрифуге
	Выполнение испытаний с воздействием гипоксии в барокамере
	Выполнение испытаний с воздействием высоких степеней разрежения атмосферы в барокамере
	Выполнение вестибулярных исследований

	Выполнение нормативных физических упражнений
	Выполнение психологических исследований
Необходимые умения	Выполнять функциональные действия в условиях перегрузок
	Выполнять функциональные действия в условиях гипоксии
	Выполнять функциональные действия в условиях высоких степеней разрежения атмосферы
	Выполнять функциональные действия в условиях вестибулярных раздражителей
Необходимые знания	Влияние моделируемых факторов космического полета на организм человека
	Правила подготовки к проведению медицинских испытаний и исследований
Другие характеристики	—

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Испытания ПКА и ПКК в космическом полете	Код	A/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение подготовительных и заключительных работ по проведению испытаний ПКА и ПКК, их бортовых систем и оборудования, научной и специальной аппаратуры
	Проведение испытаний ПКА и ПКК, их бортовых систем и оборудования, научной и специальной аппаратуры в соответствии с программой и методикой испытаний
	Осуществление контроля работы бортовых систем и оборудования ПКА и ПКК, выполнение настройки и регулировки аппаратуры
	Организация работы по безопасному и своевременному проведению испытаний ПКА и ПКК
	Выполнение обработки результатов испытаний ПКА и ПКК
	Оперативное информирование Центра управления полетами (ЦУП) о результатах испытаний ПКА и ПКК
Необходимые умения	Пользоваться программой и методикой испытаний, нормативно-справочной документацией по проведению испытаний
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказывать первую помощь в условиях космического полета
	Выполнять МДР испытательного оборудования в условиях космического полета
	Пользоваться инструментом, выявлять и устранять неисправности в работе бортовых систем и оборудования ПКА и ПКК, научной и специальной аппаратуры
	Пользоваться средствами вычислительной техники, средствами связи
	Проводить обработку результатов испытаний
	Оценивать результаты испытаний

Необходимые знания	Объекты испытаний
	Программа и методика проведения испытаний ПКА и ПКК, их бортовых систем и оборудования, научной и специальной аппаратуры в условиях космического полета
	Основы контроля технических систем
	Методы анализа и обработки полученной информации
	Правила оформления отзывов и заключений по результатам испытаний
	Правила техники безопасности при проведении испытаний
Другие характеристики	—

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатация ПКА и ПКК в космическом полете	Код	A/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Управление бортовыми системами и оборудованием ПКА и ПКК
	Осуществление контроля автоматических и ручных режимов, состояния бортовых систем и конструкции ПКА и ПКК
	Управление ПКА и ПКК в ручных динамических режимах при сближении, причаливании, стыковке/перестыковке ко всем имеющимся стыковочным узлам ПКК
	Определение параметров относительного движения и управления ПКА и ПКК при выполнении ручных динамических режимов
	Обеспечение своей жизнедеятельности в космическом полете
	Ведение связи с ЦУП в космическом полете
	Ведение подробного репортажа о выполняемых действиях экипажа и работе систем ПКА и ПКК на всех участках полета
	Выполнение программы космического полета
	Осуществление видеосъемки и ведение видеорепортажей во время выполнения КЭ на борту ПКА и ПКК
	Передача информации на Землю по каналам связи с борта ПКА и ПКК
	Выполнение в космическом полете ТОР бортовых систем и оборудования, МДР, РПР
	Согласование работ по координации и планированию деятельности экипажа ПКА и ПКК с наземными центрами управления полетами
	Выполнение работ на борту ПКА и ПКК с личными вещами и грузами, доставляемыми, возвращаемыми и утилизируемыми
	Осуществление в космическом полете упаковки, маркировки и подготовки груза (результатов научной программы) для его укладки в спускаемый аппарат для возвращения на Землю
Осуществление в космическом полете укладки возвращаемого и утилизированного оборудования	

	Выполнение тренировок на борту ПКА и ПКК
	Осуществление передачи смены при замене экипажей ПКА и ПКК
	Осуществление доклада о проведенной на борту ПКА и ПКК работе за текущие сутки
Необходимые умения	Осуществлять взаимодействия членов экипажа на борту ПКА и ПКК
	Выполнять функциональные обязанности
	Работать с бортовой документацией
	Работать на бортовых вычислительных средствах
	Управлять бортовыми системами и оборудованием
	Контролировать автоматические и ручные режимы, состояние бортовых систем
	Выполнять управление в ручных динамических режимах при сближении, причаливании, стыковке/перестыковке к стыковочным узлам станции
	Контролировать параметры относительного движения и управления при выполнении ручных динамических режимов
	Подготавливать научную аппаратуру и выполнять КЭ
	Пользоваться фото- и видеоаппаратурой
	Проводить МДР научной и специальной аппаратуры и управлять системами ПКА и ПКК, задействованными в обеспечении КЭ
	Выполнять ТОР бортовых систем и оборудования, МДР, РПП
	Управлять системами скафандра и средствами шлюзования
	Работать с системами обеспечения жизнедеятельности
	Вести связь с ЦУП
Выполнять санитарно-гигиенические процедуры	
Необходимые знания	Программа конкретного космического полета
	Научная программа конкретного космического полета
	Порядок взаимодействия членов экипажа на борту ПКА и ПКК
	Порядок взаимодействия членов экипажа с ЦУП
	Функциональные обязанности членов экипажа
	Организация рабочего дня экипажа на борту ПКА и ПКК
	Порядок передачи смены при замене экипажей ПКА и ПКК
	Правила безопасности нахождения экипажа на борту ПКА и ПКК
	Основные динамические операции
	Штатная работа бортовых систем и оборудования ПКА и ПКК
	Состав научной аппаратуры и правила ее эксплуатации
	Порядок передачи информации на Землю по каналам связи
	Порядок проведения тренировок на борту ПКА и ПКК
	Порядок использования бортовой документации
	Порядок работы с личными вещами и грузами, доставляемыми, возвращаемыми и утилизируемыми
	Нормативные документы, регулирующие деятельность космонавта и экипажа в космическом полете
Иностранный язык, предусмотренный программой подготовки	
Другие характеристики	—

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Действия в аварийных и нештатных ситуациях в космическом полете	Код	A/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Распознавание, локализация и выполнение действий в аварийных и нештатных ситуациях (НшС) в космическом полете
	Осуществление взаимодействия членов экипажа при возникновении аварийных и НшС в космическом полете
	Осуществление контроля автоматических и ручных режимов, состояния систем и конструкции ПКА в НшС
	Управление ПКА и ПКК, их бортовыми системами и оборудованием в НшС, в том числе по указаниям ЦУП
	Проведение тренировок по аварийным полетным процедурам для поддержания постоянной готовности экипажа к действиям в аварийных ситуациях на ПКА и ПКК
	Осуществление ремонтно-восстановительных работ бортовых систем и оборудования ПКА и ПКК в нештатных и аварийных ситуациях
	Выполнение в НшС операций в скафандре для ВКД в условиях открытого космоса
	Выполнение в космическом полете при возникновении НшС операций на этапах прямого и обратного шлюзования
	Оказание помощи неработоспособным членам экипажа в космическом полете
	Осуществление срочного спуска на корабле-спасателе
	Осуществление покидания аварийных отсеков ПКА и ПКК
	Выполнение действий в соответствии с бортовой документацией при посадке спускаемого космического аппарата на нештатный полигон
	Осуществление в космическом полете регистрации НшС и доклад в ЦУП о принятых мерах
Необходимые умения	Выполнять функциональные обязанности при возникновении аварийных и НшС в космическом полете
	Принимать решения в аварийных и НшС вне сеансов связи с Землей и осуществлять их ликвидацию
	Владеть особенностями ведения связи с ЦУП при парировании аварийных и НшС
	Автономно выживать после посадки ПКА в различных условиях КГЗ
	Взаимодействовать с силами и средствами поисково-спасательного комплекса
	Работать с бортовой документацией в аварийных и НшС
	Соблюдать требования безопасности при возникновении аварийных и НшС в космическом полете
Необходимые знания	Состав расчетных НшС

	Ответственность экипажа и последовательность его действий в аварийных ситуациях
	Действия в аварийных ситуациях при пожаре, разгерметизации, токсичных выделениях
	Средства оповещения и условия срабатывания сигнализации в аварийных ситуациях
	Методы и приемы связи с Землей при парировании аварийных и НшС
	Порядок действия оператора в скафандре при выполнении ВКД в условиях НшС
	Особенности автономного выживания и медицинские аспекты обеспечения жизнедеятельности космонавтов после посадки в различных условиях КГЗ
	Способы взаимодействия с силами и средствами поисково-спасательного комплекса
Другие характеристики	–

3.1.7. Трудовая функция

Наименование	Внекорабельная деятельность в космическом полете	Код	A/07.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение (анализ) особенностей циклограммы работ в открытом космосе, проведение консультаций и переговоров со специалистами по целевым задачам ВКД
	Выполнение в космическом полете медицинских исследований по допуску к выполнению к ВКД
	Выполнение бортовых тренировок в скафандрах для ВКД перед работами в открытом космосе
	Выполнение в космическом полете операций подготовки скафандров для ВКД, средств шлюзования, комплекса технических средств обеспечения ВКД и выносимого оборудования
	Выполнение операций шлюзования до и после работ в открытом космосе
	Выполнение целевых задач в скафандрах с использованием технических средств ВКД в условиях открытого космоса
	Определение способов выполнения отдельных операций в рамках целевых задач в открытом космосе
	Осуществление взаимодействия с членами экипажа выхода, членами экипажа орбитального комплекса, ЦУП, распределение решаемых задач
	Проведение экспертизы состояния внешней поверхности ПКА и ПКК, объектов на них, ведение видеорегистрации во время ВКД
	Выполнение в космическом полете операций по консервации скафандров после выхода

Необходимые умения	Пользоваться бортовой документацией
	Управлять системой шлюзования, системами скафандра
	Распределять физические нагрузки в процессе ВКД
	Строить пространственную модель ВКД
Необходимые знания	Использовать инструмент, приспособления и оборудование при выполнении ВКД
	Способы и правила выполнения операций ВКД
	Правила прямого и обратного шлюзования
	Правила управления системами скафандра
	Порядок взаимодействия с ЦУП, ПКА и ПКК, экипажем выхода
Другие характеристики	Правила безопасности при выполнении ВКД
	–

3.1.8. Трудовая функция

Наименование	Выполнение диагностических и лечебных процедур в космическом полете	Код	A/08.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение в космическом полете сбора анамнеза и жалоб
	Выполнение в космическом полете процедур физикального обследования: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация
	Выполнение в космическом полете диагностических процедур с использованием средств медицинского контроля и обследований
	Выполнение в космическом полете диагностических процедур в режиме телеконсультаций
	Осуществление в космическом полете консультаций с наземными медицинскими специалистами по уточнению диагноза и тактике лечения
	Выполнение в космическом полете лечебных процедур с использованием средств оказания медицинской помощи (медицинских укладок)
	Осуществление наблюдений за больным (пострадавшим) в космическом полете
	Осуществление в космическом полете наблюдений за больным (пострадавшим) при экстренной эвакуации на Землю
	Выполнение в космическом полете диагностических и лечебных процедур в автономном режиме
Необходимые умения	Выполнять процедуры физикального обследования
	Использовать средства медицинского контроля и обследований
	Использовать средства оказания медицинской помощи
Необходимые знания	Признаки заболеваний, встречающихся в космическом полете
	Методы лечения заболеваний, встречающихся в космическом полете, с помощью средств оказания медицинской помощи (медицинских укладок)

Другие характеристики	–
-----------------------	---

3.1.9. Трудовая функция

Наименование	Разработка отчетной документации по результатам космического полета, испытаний в космическом полете, выполнения программы полета и испытаний в космическом полете	Код	A/09.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка отчетных материалов по результатам выполнения космического полета и программы полета (экспресс-отчеты, доклады)
	Обработка результатов космического полета и испытаний в космическом полете совместно с наземными специалистами
	Формулирование замечаний и предложений по подготовке к космическому полету и выполнению программы космического полета
	Формулирование замечаний и предложений по программе и методике выполнения испытаний в космическом полете
	Комментирование результатов выполнения космического полета и испытаний в космическом полете
	Разработка рекомендаций по совершенствованию космической техники, организации управления космическим полетом и процесса подготовки космонавтов
	Выполнение анализа и обобщение результатов выполненных выходов в открытый космос
	Формулирование замечаний и предложений по совершенствованию ТСПК по результатам выполнения космического полета
Необходимые умения	Формулировать замечания и предложения
	Заполнять тематические анкеты
	Анализировать результаты деятельности в полете и получаемую информацию
	Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке, создавать и редактировать тексты профессионального назначения
Необходимые знания	Основы проектирования и разработки ракетно-космической техники
	Основы испытаний ракетно-космической техники
	Конструкция и компоновка ПКА и ПКК
	Структура, порядок разработки отчетов и докладов о результатах выполненного полета, испытаний, программы полета, требования к их содержанию
Другие характеристики	–

3.1.10. Трудовая функция

Наименование	Выполнение программы медицинской, психологической и физической реабилитации после выполнения космического полета	Код	A/09.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение клинико-биохимических исследований после выполнения космического полета
	Выполнение функционально-диагностических исследований после выполнения космического полета
	Выполнение мероприятий медицинской реабилитации после выполнения космического полета
	Выполнение мероприятий физической реабилитации после выполнения космического полета
	Выполнение мероприятий психологической реабилитации после выполнения космического полета
Необходимые умения	Соблюдать необходимые правила поведения в условиях острого периода реадaptации организма к земной гравитации
Необходимые знания	Влияние невесомости на организм космонавта
	Особенности послеполетного реадaptационного синдрома
	Динамика восстановления организма космонавтов после выполнения космического полета
Другие характеристики	—

3.1.11. Трудовая функция

Наименование	Разработка ПКА и ПКК, управление полетами в процессе испытаний ПКА и ПКК, выполнение наземных и летных испытаний ПКА и ПКК, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по космической тематике, экспертизы новой и существующей (серийной) космической техники	Код	A/11.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка перспективных ПКА и ПКК
	Управление полетами в процессе испытаний ПКА и ПКК

	Управление полетами ПКА и ПКК в ЦУП в качестве главного оператора группы связи с экипажем
	Выполнение наземных и летных испытаний ПКА и ПКК
	Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) по космической тематике
	Проведение экспертизы существующей (серийной) и новой космической техники, эскизных и технических проектов перспективных ПКА и ПКК
	Проведение испытаний ТСПК и их составных частей в составе испытательной бригады
Необходимые умения	Работать с технической и нормативной документацией
	Формулировать технические и конструктивные решения
	Работать с документами на иностранном языке
	Применять справочные данные
	Работать в ЦУП в качестве главного оператора группы связи с экипажем
	Проводить обработку результатов испытаний
	Подготавливать отзывы и заключения по результатам испытаний
	Руководствоваться требованиями ГОСТ при выполнении НИОКР
	Формулировать замечания, предложения и выводы при проведении экспертизы космической техники
	Владеть навыками работы на персональном компьютере, работать с программными средствами общего и специального назначения
Необходимые знания	Основы проектирования ракетно-космической техники
	Нормативные документы об организации управления полетами ПКА и ПКК
	Нормативные документы об организации деятельности экипажа на борту ПКА и ПКК
	Нормативные документы об организации поиска, спасания и эвакуации экипажа после посадки
	Нормативные документы о создании и проведении испытаний ракетно-космической техники
	Основы проведения научных исследований
Другие характеристики	—

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБУ «Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина», Звездный городок, Московская область	
Начальник	Лончаков Юрий Валентинович

¹ Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н (в соответствии с письмом Министерства юстиции Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 01/66036-ЮЛ не нуждается в государственной регистрации).

² Общероссийский классификатор занятий.

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Положение о медицинском освидетельствовании и контроле за состоянием здоровья кандидатов в космонавты, космонавтов и инструкторов-космонавтов», утвержденное приказом Министра обороны Российской Федерации и Министра здравоохранения Российской Федерации № 14/7 от 9.01.2001 г.

⁵ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁶ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94.

⁷ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей высшей научной школы.