

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты Российской  
Федерации  
от «01» июля 2015 г. № 420н

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

### Специалист по подготовке космонавтов

(наименование профессионального стандарта)

499

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения .....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций .....	8
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка космонавтов к ВКД, проведение исследований и испытаний оборудования и средств ВКД, и ее научно-техническое сопровождение» .....	8
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки, и ее научно-техническое сопровождение» .....	18
3.3. Обобщенная трудовая функция «Подготовка космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ и ее научно-техническое сопровождение» .....	30
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство подготовкой космонавтов к ВКД, проведения исследований и испытаний оборудования и средств ВКД» .....	43
3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство подготовкой космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки» ...	54
3.6. Обобщенная трудовая функция «Руководство подготовкой космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ и ее научно-техническим сопровождением» .....	65
IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта .....	80

### I. Общие сведения

Подготовка космонавтов к внекорабельной деятельности (ВКД), в условиях невесомости на самолетах-лабораториях, специальная парашютная подготовка, подготовка к действиям после посадки в различных климатогеографических зонах (КГЗ), по конструкции, бортовым системам и оборудованию пилотируемых космических аппаратов\* (ПКА), робототехническим системам (РТС), эксплуатации и управлению ПКА и транспортными грузовыми кораблями (ТГК), к выполнению научно-прикладных исследований и экспериментов (НПИ)

25.021

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

\* Здесь под понятием «пилотируемый космический аппарат» подразумевается транспортный пилотируемый корабль и орбитальный пилотируемый комплекс

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Формирование и поддержание знаний, навыков, умений и профессионально важных качеств для выполнения задач ВКД, задач в условиях вредных факторов космического полета и после посадки в различных КГЗ, по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, выполнения НИИ

Группа занятий:

132	Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах	2144	Инженеры-механики
2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы	2151	Инженеры-электрики
2152	Инженеры-электроники	—	—

(код ОКЗ<sup>1</sup>)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.30.14	Производство наземных тренажеров для летного состава и их частей
51.22.4	Деятельность космических лабораторий
52.23.2	Деятельность вспомогательная, связанная с космическим транспортом
72.19	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

(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 космонавтов к ВКД, проведение исследований и испытаний оборудования и средств ВКД, и ее научно-техническое сопровождение	6	Разработка организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов к выполнению ВКД.	А/01.6	6
			Проведение теоретической подготовки космонавтов к выполнению ВКД	А/02.6	6
			Проведение испытательных работ в интересах подготовки космонавтов к ВКД	А/03.6	6
			Проведение практической подготовки космонавтов к выполнению ВКД	А/04.6	6
			Проведение научной работы по космической тематике	А/05.6	6
В	Подготовка космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки, и ее научно-техническое сопровождение	6	Разработка организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки.	В/01.6	6
			Подготовка космонавтов на борту самолета-лаборатории в условиях невесомости	В/02.6	6
			Проведение испытаний образцов космической техники в условиях невесомости	В/03.6	6

			Проведение специальной парашютной подготовки космонавтов (СППК)	В/04.6	6
			Подготовка космонавтов к подъемам на борт вертолета	В/05.6	6
			Подготовка космонавтов к действиям после посадки в различных КГЗ	В/06.6	6
			Проведение научной работы по космической тематике	В/07.6	6
С	Подготовка космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ и ее научно-техническое сопровождение	6	Разработка организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ	С/01.6	6
			Проведение подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС	С/02.6	6
			Проведение подготовки космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА	С/03.6	6
			Проведение подготовки космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК	С/04.6	6
			Проведение подготовки космонавтов к выполнению НПИ	С/05.6	6
			Проведение испытаний ПКА, ТГК и ТСПК, анализ результатов выполнения программы космического полета	С/06.6	6

			Проведение научной работы по космической тематике	C/07.6	6
			Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов и ее методического обеспечения	C/08.6	6
D	Руководство подготовкой космонавтов к ВКД, проведения исследований и испытаний оборудования и средств ВКД	7	Руководство проведением подготовки космонавтов к ВКД	D/01.7	7
			Руководство разработкой учебной и методической документации для подготовки космонавтов к ВКД	D/02.7	7
			Руководство проведением испытаний оборудования и средств ВКД	D/03.7	7
			Руководство созданием и модернизацией технических средств подготовки космонавтов (ТСПК) к ВКД	D/04.7	7
			Руководство научной работой, обоснование перспективных направлений исследований	D/05.7	7
			Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов к ВКД, процесса проведения испытаний оборудования и средств ВКД	D/06.7	7
E	Руководство подготовкой космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки	7	Руководство проведением подготовки космонавтов к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	E/01.7	7
			Руководство разработкой программ подготовки космонавтов к действиям в условиях невесомости,	E/02.7	7

			в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки		
			Руководство проведением испытаний оборудования и средств подготовки космонавтов к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	E/03.7	7
			Руководство созданием и модернизацией ТСПК к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	E/04.7	7
			Руководство научной работой, обоснование перспективных направлений исследований	E/05.7	7
			Разработка предложений по совершенствованию подготовки в условиях невесомости, специальной парашютной подготовки, подготовки к действиям после посадки, процесса проведения испытаний спецоборудования и ТСПК	E/06.7	7
F	Руководство подготовкой космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НИИ и ее научно-техническим сопровождением	7	Руководство разработкой организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НИИ	F/01.7	7
			Руководство подготовкой космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС	F/02.7	7

		Руководство подготовкой космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА	F/03.7	7
		Руководство подготовкой космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТК	F/04.7	7
		Руководство подготовкой космонавтов к выполнению НИИ	F/05.7	7
		Руководство испытаниями ПКА, ТК и ТСПК, проведение анализа и обобщение результатов выполнения программы космического полета, оценка безопасности деятельности экипажа в космическом полете	F/06.7	7
		Организация и контроль научной работой по космической тематике, обоснование перспективных направлений исследований	F/07.7	7
		Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов и ее методического обеспечения	F/08.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка космонавтов к ВКД, проведение исследований и испытаний оборудования и средств ВКД, и ее научно-техническое сопровождение	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код оригинала    Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Инженер-инструктор – водолазный специалист</p> <p>Инженер-инструктор – водолазный специалист II категории</p> <p>Инженер-инструктор – водолазный специалист I категории</p> <p>Инженер-инструктор</p> <p>Инженер-инструктор II категории</p> <p>Инженер-инструктор I категории</p> <p>Ведущий инженер-инструктор – водолазный специалист</p> <p>Ведущий инженер-инструктор</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – бакалавриат.</p> <p>Для должностей «Инженер-инструктор – водолазный специалист» и «Ведущий инженер-инструктор – водолазный специалист»: Программы обучения по специальности «Водолаз»</p>
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	<p>Инженер-инструктор – водолазный специалист – без предъявления требований к стажу работы.</p> <p>Инженер-инструктор – водолазный специалист II категории – стаж работы в должности инженер-инструктор – водолазный специалист или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет.</p> <p>Инженер-инструктор – водолазный специалист I категории – стаж работы в должности инженер-инструктор – водолазный специалист II категории не менее 3 лет.</p> <p>Инженер-инструктор – без предъявления требований к стажу работы.</p> <p>Инженер-инструктор II категории – стаж работы в должности инженер-инструктор или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет.</p> <p>Инженер-инструктор I категории – стаж работы в должности инженер-инструктор II категории не менее 3 лет.</p> <p>Ведущий инженер-инструктор – водолазный специалист – стаж работы по подготовке космонавтов к ВКД на тренажерных</p>
--	--



	<p>средствах ВКД не менее пяти лет.  Ведущий инженер-инструктор – стаж работы по подготовке космонавтов к ВКД на тренажерных средствах ВКД не менее пяти лет.</p>
Особые условия допуска к работе	<p>Для должностей «Инженер-инструктор – водолазный специалист» «Ведущий инженер-инструктор – водолазный специалист»<sup>3</sup> – наличие водолазной квалификации не ниже «Водолаз 5-го разряда» и ежегодное прохождение водолазно-медицинской комиссии</p>
Другие характеристики	<p>Компенсации и льготы:  Для должностей «Инженер-инструктор – водолазный специалист» и «Ведущий инженер-инструктор – водолазный специалист»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Право на льготное пенсионное обеспечение.</li> <li>2. Установление сокращенной продолжительности рабочего времени.</li> <li>3. Предоставление ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.</li> <li>4. Повышенная оплата труда работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.</li> <li>5. Право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда.</li> </ol>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
	2151	Инженеры-электрики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС <sup>4</sup>	–	Инженер Инженер-механик Инженер-электроник Инженер-электрик
ОКЦДТР <sup>5</sup>	22446	Инженер
	22509	Инженер-механик
	22864	Инженер-электроник
	42866	Инженер-электрик

ОКСО <sup>6</sup>	2.15.03.00	Машиностроение
	2.24.03.00	Авиационная и ракетно-космическая техника
	2.25.03.00	Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
	2.26.03.00	Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов к выполнению ВКД	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов к ВКД
	Формирование структуры учебной документации для подготовки космонавтов к ВКД
	Проведение отбора и систематизации информации на основе конструкторской, эксплуатационной, бортовой и отчетной документации, научно-технической литературы по тематике ВКД для разработки учебной документации
	Проведение экспертизы и представление для поэтапного обсуждения и утверждения проектов организационно-методической и учебной документации по подготовке космонавтов к ВКД
	Разработка отчетной документации по результатам подготовки космонавтов к ВКД
Необходимые умения	Рационально организовывать свою работу, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
	Работать на персональном компьютере, с программными средствами общего и специального назначения
	Создавать и редактировать тексты профессионального назначения
	Читать и анализировать конструкторскую и техническую документацию на космические средства ВКД, поставляемую разработчиком космических аппаратов
	Получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников, создавать на ее основе новые знания

	Применять справочные данные
Необходимые знания	Основные правила и порядок разработки учебной документации
	Нормативно-правовая документация по организации и разработке учебной документации
	Правила деловой коммуникации
	Основы работы на персональном компьютере
	Текстовые и графические редакторы
Другие характеристики	–

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение теоретической подготовки космонавтов к выполнению ВКД	Код	А/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение отбора и систематизации информации на основе технических требований для подготовки космонавтов к выполнению ВКД
	Формирование требований для разработки плана-графика подготовки космонавтов к ВКД
	Согласование плана-графика подготовки космонавтов к ВКД
	Проведение лекций, занятий, семинаров и консультаций по <b>средствам и задачам ВКД</b>
	Анализ и обобщение оценки уровня теоретической подготовленности космонавтов к ВКД на всех этапах обучения
	Разработка предложений по совершенствованию тренажерных средств подготовки космонавтов к ВКД, применяемого оборудования и специального снаряжения
Необходимые умения	Рационально организовывать свою работу, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
	Самостоятельно осуществлять поиск новых методик обучения
	Работать на персональном компьютере
	Работать с мультимедийными средствами

	Работать с аудиторией слушателей
	Оценивать качество деятельности космонавтов
	Применять справочные данные
Необходимые знания	Основы педагогики и психологии
	Основы устройства космических аппаратов и систем
	Основы ракетно-космической техники
	Основы водолазного дела
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Существующие методы экспертной оценки
	Правила работы на персональном компьютере
	Правила деловой коммуникации
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
Другие характеристики	–

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытательных работ в интересах подготовки космонавтов к ВКД	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка планов-графиков проведения испытательно-тренировочных работ на тренажерных средствах ВКД
	Оценка технического состояния ТСПК, оборудования и средств ВКД
	Разработка программ и методик проведения испытаний оборудования и средств ВКД
	Согласование состава оборудования и средств ВКД для проведения испытаний
	Разработка задания на проведение испытаний оборудования и средств ВКД

	Формирование состава бригады и распределение обязанностей в ней для каждого <b>испытания оборудования и средств ВКД</b>
	Подготовка членов испытательной бригады к выполнению задач испытаний <b>оборудования и средств ВКД</b>
	Проведение инструктивных занятий с членами <b>испытательной</b> бригады по задачам <b>испытаний</b> , соблюдению мер безопасности при <b>проведении испытаний оборудования и средств ВКД на тренажерных средствах ВКД</b>
	Управление действиями членов <b>испытательной</b> бригады при проведении испытаний <b>оборудования и средств ВКД</b>
	Проведение испытаний <b>оборудования и средств ВКД в составе испытательной бригады</b>
	Проверка результатов испытаний <b>оборудования и средств ВКД</b> на соответствие требованиям технического задания
	Проведение экспертной оценки действий операторов в скафандрах при испытаниях <b>оборудования и средств ВКД на тренажерных средствах ВКД</b>
	Обработка результатов испытаний <b>оборудования и средств ВКД</b>
	Формирование замечаний и предложений по результатам испытаний <b>оборудования и средств ВКД</b> для выпуска соответствующего акта
	Согласование актов испытаний <b>оборудования и средств ВКД</b> , а также сроков устранения выявленных замечаний и реализации предложений
	Разработка предложений по совершенствованию тренажерных средств подготовки космонавтов к ВКД, применяемого оборудования и снаряжения, <b>методического обеспечения испытательных работ по ВКД</b>
Необходимые умения	Составлять технический текст с использованием материалов технической документации
	<b>Для должности «Инженер-инструктор – водолазный специалист»:</b> работать в водолазном снаряжении в условиях гидросреды
	Управлять действиями участников испытательных экспериментов
	Производить системный анализ результатов операторской деятельности и работы космических средств ВКД
	Формировать выводы и заключения по проделанной работе
	Организовывать и проводить технические совещания
	Работать в команде
	Применять справочные данные
Необходимые знания	Основы устройства космических аппаратов и систем
	Основы устройства и работы водолазного снаряжения
	Основы испытаний ракетно-космической техники

	Для должности «Инженер-инструктор – водолазный специалист»: основы водолазного дела
	Государственные стандарты на проведение испытаний (программы и методики, виды испытаний, требования к проведению испытаний)
	Правила деловой коммуникации
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению испытаний и исследований космических средств ВКД
Другие характеристики	Для должности «Инженер-инструктор – водолазный специалист»: наличие водолазной квалификации

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение практической подготовки космонавтов к выполнению ВКД	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Формирование требований к составу и конфигурации оборудования и средств ВКД для практической подготовки на тренажерных средствах ВКД
	Разработка задания на проведение практической подготовки по средствам и задачам ВКД на тренажерных средствах ВКД
	Формирование состава испытательно-тренировочной бригады и распределение обязанностей в ней для практической подготовки на тренажерных средствах ВКД
	Подготовка членов испытательно-тренировочной бригады к выполнению задач конкретного занятия на тренажерных средствах ВКД
	Проведение практических занятий с космонавтами и членами испытательно-тренировочной бригады по средствам и задачам ВКД и мерам безопасности на тренажерных средствах ВКД
	Руководство действиями космонавтов и членов испытательно-тренировочной бригады при проведении практической подготовки на тренажерных средствах ВКД
	Анализ и обобщение результатов практической подготовки на тренажерных средствах ВКД
	Подготовка отчетных материалов по результатам занятий/тренировок на тренажерных средствах ВКД

	<p>Разработка и согласование отчетных документов по результатам подготовки космонавтов по отдельным задачам и этапам</p> <p>Разработка предложений по совершенствованию тренажерных средств, применяемого оборудования и снаряжения, процесса подготовки космонавтов к ВКД и ее методического обеспечения</p> <p>Работа в группе управления полетом главной оперативной группы управления Центра управления полетами (ГОГУ ЦУП) при проведении подготовки космонавтов к ВКД на борту орбитального комплекса</p>
Необходимые умения	<p>Составлять технический текст с использованием материалов технической документации</p> <p>Для должности «Инженер-инструктор – водолазный специалист»: работать в водолазном снаряжении в условиях гидросреды</p> <p>Производить системный анализ результатов операторской деятельности и работы технических средств</p> <p>Оценивать качество деятельности космонавтов</p> <p>Формировать выводы и заключения по проделанной работе</p> <p>Организовывать и проводить технические совещания</p> <p>Применять справочные данные</p> <p>Работать в команде</p>
Необходимые знания	<p>Основы устройства космических аппаратов и систем</p> <p>Основы устройства и работы водолазного снаряжения</p> <p>Основы ракетно-космической техники</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением</p> <p>Существующие методы экспертной оценки</p> <p>Правила деловой коммуникации</p> <p>Нормативно-правовая документация/внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов</p>
Другие характеристики	–

## 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение научной работы по космической тематике			Код	A/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Разработка и оформление документов для планирования НИР
	Выполнение НИР в качестве исполнителя, исполнителя раздела, ответственного исполнителя
	Проведение исследований научно-технической информации по тематике ВКД
	Исследование деятельности космонавтов при выполнении ВКД, разработка моделей функционирования технических средств подготовки космонавтов
	Разработка отчетных документов по НИР
	Выполнение разделов опытно-конструкторских работ
	Разработка технических отчетов о результатах выполнения ОКР
	Проведение экспертизы существующей и перспективной КТ, эскизных и технических проектов перспективных ПКА
	Проведение экспертизы существующих и перспективных ТСПК, эскизных и технических проектов перспективных ТСПК
	Анализ и обобщение результатов ранее выполненных исследований по тематике ВКД
	Проведение патентных исследований по тематике ВКД
	Проведение исследований по разработанным методикам в соответствующих условиях
	Подготовка статей и докладов по результатам, полученных в научных исследованиях
	Патентование технических решений, полученные при выполнении НИР и ОКР (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, базы данных, программы для ЭВМ)
Анализ результатов экспериментальных исследований по тематике ВКД	
Внедрение результатов исследований и разработок по тематике ВКД	



Необходимые умения	Работать на персональном компьютере
	Обрабатывать статистические данные
	Производить системный анализ результатов операторской деятельности космонавтов и работы технических средств
	Оценивать качество деятельности космонавтов
	Формировать выводы и заключения по проделанной работе
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Оформлять научные статьи и доклады
	Составлять материалы заявки для патентования технических решений
	Применять справочные данные
	Работать в команде
Необходимые знания	Нормативно-правовая документация/внутренняя документация по организации и проведению НИОКР
	Правила составления заявочных материалов для защиты результатов интеллектуальной деятельности
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Текстовые и графические редакторы, электронные таблицы
	Основные научные труды в предметной области
	Методы статистической обработки данных
Другие характеристики	—

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки, и ее научно-техническое сопровождение			Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-испытатель Инженер-испытатель бортовой Ведущий инженер-испытатель Ведущий инженер-испытатель бортовой
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Инженер-испытатель – без предъявления требований к стажу работы. Инженер-испытатель бортовой – без предъявления требований к стажу работы. Ведущий инженер-испытатель и Ведущий инженер-испытатель бортовой - стаж работы по подготовке космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки не менее пяти лет, не менее трех лет на предыдущем квалификационном уровне
Особые условия допуска к работе	Для инженера-испытателя и ведущего инженера-испытателя – прохождение периодических медицинских осмотров. Для инженера-испытателя бортового и ведущего инженера-испытателя бортового – прохождение врачебно-лётной комиссии
Другие характеристики	<u>Компенсации и льготы:</u> Ст.219 Трудового кодекса РФ и результаты специальной оценки условий труда: – повышенная оплата труда (4 %); – ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск; – сокращенная продолжительность рабочего времени в неделю (36 часов); досрочное назначение трудовой пенсии по возрасту (по старости) на льготных условиях.

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
	2151	Инженеры-электрики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС	–	Инженер Инженер-испытатель
ОКПДТР	22475 42474	Инженер (механик) – испытатель бортовой Инженер-испытатель
ОКСО	2.15.03.00 2.24.03.00 2.25.03.00	Машиностроение Авиационная и ракетно-космическая техника Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов на всех этапах обучения
	Формирование структуры учебной документации для подготовки космонавтов по видам и разделам подготовки
	Проведение отбора и систематизации информации на основе конструкторской, эксплуатационной, бортовой и отчетной документации, научно-технической литературы по тематике подготовки для разработки организационно-методической и учебной документации
	Проведение экспертизы и представление для поэтапного обсуждения и утверждения проектов учебной документации по видам и разделам подготовки

	Согласование отчетной документации по результатам подготовки космонавтов по видам и разделам подготовки
Необходимые умения	Рационально организовывать свою работу, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
	Работать на персональном компьютере, с программными средствами общего и специального назначения
	Читать и анализировать конструкторскую и техническую документацию на средства и оборудование, поставляемую разработчиком космических аппаратов
	Получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников, создавать на ее основе новые знания
	Создавать и редактировать тексты профессионального назначения
Необходимые знания	Общетехнические знания на уровне инженера
	Основы устройства космических аппаратов и систем
	Технические регламенты, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации
	Нормативно-правовая документация/внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Основы работы на персональном компьютере
	Текстовые и графические редакторы
Другие характеристики	–

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка космонавтов на борту самолета-лаборатории в условиях невесомости	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение предполетного инструктажа по последовательности, объему и правилам безопасности выполнения упражнений, утвержденных в полетном задании
-------------------	---

	Проведение инструктажа по аварийному покиданию самолета в случае аварийной ситуации
	Проверка и подгонка парашютной системы для космонавта
	Оборудование зоны работы и ответственности в салоне самолета-лаборатории
	Оценка правильности выполненного космонавтом упражнения и при необходимости внесение корректив в подготовку
	Оказание помощи космонавтам в надевании и снятии полетных или выходных скафандров
	Поддерживание связи с космонавтом в скафандре и руководителем испытательно-тренировочной бригады в полете
	Контроль температуры и подачи воздуха в скафандр космонавта
	Страховка космонавта, работающего в скафандре, при выполнении режимов невесомости
	Выполнение фото- и видеосъемки в лабораторном отсеке
	Руководство действиями космонавтов при возникновении аварийных ситуаций на борту самолета
	Разбор результатов выполненной тренировки
	Разработка предложений по совершенствованию применяемого оборудования и снаряжения
	Соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
Необходимые умения	Пользоваться персональным компьютером, средствами связи в лабораторном отсеке самолета-лаборатории
	Принимать оперативные меры в случае возникновения аварийных ситуаций на борту самолета-лаборатории
	Управлять режимами работы бортового оборудования и контролировать их с помощью стационарных и выносных пультов
	Оценивать качество деятельности космонавтов
	Пользоваться кислородной системой в лабораторном отсеке самолета-лаборатории
	Работать в команде
	Пользоваться фото- и видеооборудованием в лабораторном отсеке
Необходимые знания	Связное оборудование, предназначенное для внутренней телефонной связи
	Схема электропитания потребителей лабораторного отсека
	Методика подготовки космонавтов в условиях невесомости на борту самолета-лаборатории

	Конструкция и способы применения полетных и выходных скафандров
	Руководящие документы, используемые при подготовке космонавтов к полетам в условиях невесомости
	Существующие методы экспертной оценки
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Технические средства подготовки космонавтов, используемые на борту самолета-лаборатории
Другие характеристики	Необходимость прохождения врачебно-лётной комиссии

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний образцов космической техники в условиях невесомости	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение объектов испытаний
	Разработка и согласование программ и методик испытаний
	Разработка плана-графика проведения испытаний, схемы размещения испытываемого оборудования на борту самолета лаборатории и их согласование
	Контроль монтажа испытательного оборудования на борту самолета лаборатории
	Отработка циклограммы обслуживания испытываемого оборудования на борту самолета-лаборатории в наземных условиях
	Проведение испытаний в соответствии с техническим и полетным заданиями в полете
	Контроль и обеспечение безопасности проводимых испытаний на борту самолета-лаборатории
	Проведение послеполетного разбора результатов испытаний в полете и при необходимости корректировка полетного задания на следующее испытание
	Разработка и выпуск отчета по испытаниям совместно с представителями промышленности

	Разработка предложений по совершенствованию применяемого оборудования и снаряжения
Необходимые умения	Пользоваться источниками научно-технической литературы, программой испытаний, материалами по разработке и оформлению технической документации
	Обеспечивать безопасность проводимых работ
	Обобщать и анализировать результаты испытаний
	Организовывать работу по своевременной качественной подготовке изделий к испытаниям
	Пользоваться компьютером, средствами связи
	Принимать меры в аварийных ситуациях
	Обслуживать испытательное оборудование в полете, выполнять монтажные работы в салоне самолета-лаборатории
	Работать в команде
	Оказывать доврачебную помощь в полете при несчастных случаях
Необходимые знания	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Правила эксплуатации оборудования лабораторного отсека самолета лаборатории
	Спасательные парашютные системы и методика тренировок по аварийному покиданию самолета лаборатории
	Правила оказания доврачебной помощи в полете
	Правила пожарной безопасности в объеме общих требований и специфика проводимых на борту самолета-лаборатории работ
	Назначение, состав, конструкция, принцип работы, правила монтажа и технической эксплуатации объектов испытаний
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Государственные стандарты на проведение испытаний (программы и методики, виды испытаний, требования к проведению испытаний)
	Меры по устранению аварийных ситуаций
Другие характеристики	Необходимость прохождения врачебно-лётной комиссии

## 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение специальной парашютной подготовки космонавтов (СППК)	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение теоретической, практической и наземной подготовки космонавтов
	Обучение космонавтов укладке основных и запасных парашютов, используемых в подготовке по программе СППК
	Обучение космонавтов порядку и правилам эксплуатации дополнительных технических средств, используемых при проведении СППК
	Помощь и контроль укладки парашютов космонавтами при проведении СППК
	Помощь космонавту в надевании парашюта и монтаже необходимых технических средств перед каждым прыжком
	Сопровождение космонавта до полного раскрытия его парашюта в воздухе в свободном падении
	Проведение с космонавтом экспресс-разбора и корректировки его работы и задания на следующий прыжок на земле после каждого прыжка с парашютом
	Проведение подробного разбора с просмотром видеоматериалов, снятых инструкторами в воздухе и на земле, после окончания лётной смены
	Разработка отчета по результатам подготовки с качественной оценкой работы каждого космонавта по окончании СППК
	Разработка предложений по совершенствованию применяемого оборудования и снаряжения
Необходимые умения	Использовать документы по организации и проведению СППК
	Использовать различные типы парашютов на уровне инструктора парашютно-десантной подготовки
	Обеспечивать и соблюдать меры безопасности при проведении СППК
	Организовывать занятия, оценивать знания и навыки специалистов, допущенных к прыжкам с парашютом



	Вести видеосопровождение космонавта на всех этапах его прыжка с парашютом
	Работать в команде
	Оценивать способности космонавтов к обучению и самоконтролю в эмоционально насыщенных условиях
Необходимые знания	Требования руководства по организации и проведению подготовки космонавтов с использованием авиационной техники
	Конструкция и назначение используемых технических средств, а также правила их эксплуатации
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Существующие методы экспертной оценки
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Правила действий в особых случаях
Другие характеристики	Необходимость прохождения врачебно-лётной комиссии

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Подготовка космонавтов к подъемам на борт вертолета	Код	V/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение теоретических и практических занятий
	Проверка наличия и исправности оборудования и снаряжения, используемого для проведения тренировок, перед началом полетов
	Осуществление подцепки тренируемых, контроль и страховка действий космонавтов
	Проверка исправности фиксаторов подвижной части карабинов лебедки перед вылетом
	Проведение послеполетного разбора с использованием видеоматериалов и оценка работы каждого космонавта

	Разработка предложений по совершенствованию применяемого оборудования и снаряжения
Необходимые умения	Работать со спуско-подъемными устройствами вертолета
	Размещать космонавтов и специалистов в спуско-подъемном устройстве
	Обеспечивать безопасность во время проведения работ
	Оценивать качество деятельности космонавтов
	Работать в команде
	Производить работы со спуско-подъемным устройством в качестве инструктора на борту вертолета
Необходимые знания	Конструкция спуско-подъемных устройств вертолетов, используемых для данного вида подготовки
	Требования безопасности выполняемых работ
	Существующие методы экспертной оценки
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
Другие характеристики	–

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Подготовка космонавтов к действиям после посадки в различных КГЗ	Код	В/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение теоретических и практических занятий по системе аварийного спасения, комплексу средств приземления, носимому аварийному запасу, поисково-спасательным средствам различных типов и назначений
	Проведение практических занятий по замене и переукладкам индивидуального снаряжения, полезных грузов, блоков носимого аварийного запаса, средств обеспечения безопасности при посадке

	Проведение теоретических и практических занятий по эвакуации космонавтов <b>после посадки</b>
	Проведение тренировок космонавтов в различных КГЗ
	Разработка предложений по совершенствованию тренажеров для подготовки космонавтов <b>к действиям</b> после посадки в различных КГЗ
	Разработка предложений по совершенствованию применяемого оборудования и снаряжения
Необходимые умения	Действовать в экстремальных условиях различных КГЗ
	Оказывать помощь в экстремальных условиях окружающей среды с использованием медикаментозных средств, находящихся в аптечке носимого аварийного запаса
	Работать в команде
	Проводить инструкторско-методические занятия
	Оценивать качество деятельности космонавтов
	Оценивать результаты тренировок
Необходимые знания	Порядок действий на местности в различных КГЗ
	Требования безопасности выполняемых работ
	Правила оказания первой помощи в экстремальных условиях окружающей среды
	Существующие методы экспертной оценки
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Циклограммы проведения тренировок космонавтов в различных КГЗ
Другие характеристики	–

## 3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Проведение научной работы по космической тематике	Код	В/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка и оформление документов для планирования НИР
	Выполнение НИР в качестве исполнителя, исполнителя раздела, ответственного исполнителя
	Проведение исследований научно-технической информации по тематике подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки
	Разработка отчетных документов по НИР
	Выполнение разделов опытно-конструкторских работ
	Разработка разделов технических отчетов о результатах выполнения ОКР
	Проведение экспертизы существующей и перспективной КТ, эскизных и технических проектов перспективных ПКА
	Проведение экспертизы существующих и перспективных ТСПК, эскизных и технических проектов перспективных ТСПК
	Анализ и обобщение результатов ранее выполненных исследований по тематике подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки
	Проведение патентных исследований по тематике подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки
	Проведение исследований по разработанным методикам в соответствующих условиях
	Подготовка статей и докладов по результатам, полученных в научных исследованиях
	Патентование технических решений, полученные при выполнении НИР и ОКР (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, базы данных, программы для ЭВМ)
Анализ результатов экспериментальных исследований по тематике подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки	

	Внедрение результатов исследований и разработок по тематике подготовки космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки
Необходимые умения	Работать на персональном компьютере
	Обрабатывать статистические данные
	Производить системный анализ результатов операторской деятельности космонавтов и работы технических средств
	Оценивать качество деятельности космонавтов
	Формировать выводы и заключения по проделанной работе
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Оформлять научные статьи и доклады
	Составлять материалы заявки для патентования технических решений
	Применять справочные данные
	Работать в команде
Необходимые знания	Нормативно-правовая документация/внутренняя документация по организации и проведению НИОКР
	Правила составления заявочных материалов для защиты результатов интеллектуальной деятельности
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Текстовые и графические редакторы, электронные таблицы
	Основные научные труды в предметной области
	Методы статистической обработки данных
Другие характеристики	—

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ и ее научно-техническое сопровождение	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по подготовке космонавтов Специалист по подготовке космонавтов I категории Специалист по подготовке космонавтов II категории Инженер-испытатель бортовой Ведущий специалист по подготовке космонавтов Старший инженер-испытатель бортовой
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат (для специалиста по подготовке космонавтов, специалиста по подготовке космонавтов I категории, специалиста по подготовке космонавтов II категории, инженера-испытателя бортового). Высшее образование – специалитет, магистратура (для ведущего специалиста по подготовке космонавтов, старшего инженера-испытателя бортового)
Требования к опыту практической работы	Специалист по подготовке космонавтов – без предъявления требований к стажу работы. Специалист по подготовке космонавтов II категории – стаж работы в должности специалиста по подготовке космонавтов не менее 3 лет. Специалист по подготовке космонавтов I категории – стаж работы в должности специалиста по подготовке космонавтов II категории не менее 3 лет. Ведущий специалист по подготовке космонавтов – стаж работы в должности специалиста по подготовке космонавтов не менее 5 лет. Инженер-испытатель бортовой – без предъявления требований к стажу работы. Старший инженер-испытатель бортовой – стаж работы не менее пяти лет в должности инженера-испытателя бортового
Особые условия допуска к работе	Для инженера-испытателя бортового и старшего инженера-испытателя бортового – прохождение врачебно-лётной экспертной комиссии

Другие характеристики	В соответствии со ст. 219 Трудового кодекса РФ и результатами специальной оценки условий труда предусмотрены: – повышенная оплата труда (4 %); – ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск; – сокращенная продолжительность рабочего времени в неделю (36 часов); – досрочное назначение трудовой пенсии по возрасту (по старости) на льготных условиях
-----------------------	--

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
	2151	Инженеры-электрики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС	–	Инженер
	–	Инженер-испытатель
ОКПДТР	22446	Инженер
	42474	Инженер-испытатель
ОКСО		

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТК, к выполнению НПИ	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка требований к подготовке космонавтов по соответствующим дисциплинам на всех этапах подготовки космонавтов
-------------------	---

	<p>Разработка, корректировка и переработка программ подготовки космонавтов по соответствующим дисциплинам на всех этапах подготовки космонавтов</p> <p>Разработка и переработка учебной документации и дидактических материалов для подготовки космонавтов на всех этапах</p> <p>Разработка планов проведения занятий и методических карточек на всех этапах подготовки космонавтов</p> <p>Разработка документов по контролю организации и качеству проведения занятий с космонавтами на всех этапах подготовки космонавтов</p> <p>Разработка отчетной документации по результатам подготовки космонавтов</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения</p> <p>Читать и анализировать техническую документацию, поставляемую разработчиками космической техники и научной аппаратуры, а также программы и методики выполнения космических экспериментов</p> <p>Использовать научно-техническую и справочную литературу</p> <p>Осуществлять подборку материала, разделение излагаемого материала на методически оправданные структурные элементы. Определять логическую и дидактическую последовательности изложения материала</p> <p>Проводить обсуждение материала в подразделении и представлять полученный материал на заседание секции научно-технического совета</p>
Необходимые знания	<p>Организационно-методические основы всех этапов подготовки космонавтов</p> <p>Основы конструкции ПКА, их эксплуатации и управления (в том числе ТКК)</p> <p>Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА и правила их эксплуатации</p> <p>Методологические основы проведения космических экспериментов</p> <p>Нормативные требования и подходы к разработке организационно-методической и учебной документации</p> <p>Основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для разработки организационно-методической и учебной документации</p> <p>Порядок разработки организационно-методической и учебной документации</p> <p>Основы работы на вычислительной технике, текстовые и графические редакторы</p>
Другие характеристики	—



## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС			Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выдача исходных данных для планирования и планирование учебных занятий по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС по соответствующим дисциплинам
	Подготовка к проведению и проведение занятий (лекций, практических занятий, консультаций, семинаров) с космонавтами по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА по соответствующим дисциплинам с использованием технических средств обучения (ТСО) и технических средств подготовки космонавтов (ТСПК)
	Проведение тренировок космонавтов на ТСПК по соответствующим дисциплинам
	Разработка сценариев проведения занятий с космонавтами
	Проведение предварительного, текущего, периодического контроля уровня подготовленности космонавтов по соответствующим дисциплинам
	Проведение экзаменов и зачетов по соответствующим дисциплинам и комплексных экзаменационных тренировок
	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации о ходе реализации программы подготовки космонавтов (экипажей) и оценка состояния их готовности к выполнению программы космического полета по соответствующим дисциплинам
	Проведение показательных и открытых занятий по соответствующим дисциплинам
Необходимые умения	Использовать педагогически обоснованные формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Создавать на занятиях проблемноориентированную среду, обеспечивающую формирование у космонавтов знаний по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, а также навыков и умений их эксплуатации
	Применять на занятиях современные технические средства обучения
	Использовать информационные ресурсы при проведении занятий

	<p>Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения</p> <p>Оценивать динамику подготовленности космонавтов в процессе изучения дисциплин по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА</p> <p>Использовать педагогически обоснованные формы и методы контроля и оценки уровня подготовленности космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС</p> <p>Соблюдать нормы педагогической этики</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные документы по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки</p> <p>Основы планирования учебных занятий</p> <p>Содержание и методические особенности дисциплин по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА. Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА, РТС и правила их эксплуатации</p> <p>Формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами</p> <p>Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Правила поведения и технику безопасности при проведении практических занятий по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС и участия в тренировках на ТСПК</p>
Другие характеристики	Иметь допуск к самостоятельному проведению всех форм занятий с космонавтами

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовки космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА	Код	С/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выдача исходных данных для планирования и планирование учебных занятий с космонавтами к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА по соответствующим дисциплинам
	Подготовка к проведению и проведение занятий (лекций, практических занятий, консультаций, семинаров, тренировок) с космонавтами к

	лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА с использованием ТСО и ТСПК
	Разработка сценариев проведения занятий с космонавтами, циклограмм проведения тренировок на тренажерах
	Проведение предварительного, текущего, периодического контроля уровня подготовленности космонавтов
	Проведение экзаменов и зачетов по соответствующим дисциплинам и комплексных экзаменационных тренировок
	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации о ходе реализации программы подготовки космонавтов (экипажей) и оценка состояния их готовности к выполнению программы космического полета по дисциплинам к выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управления ПКА
	Проведение показательных и открытых занятий по соответствующим дисциплинам
Необходимые умения	Использовать педагогически обоснованные формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами
	Создавать на занятиях проблемноориентированную среду, обеспечивающую формирование у космонавтов знаний, навыков и умений по выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управления ПКА
	Применять на занятиях современные технические средства обучения
	Использовать информационные ресурсы при проведении занятий
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения
	Оценивать динамику подготовленности космонавтов в процессе изучения дисциплин по выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управления ПКА
	Использовать педагогически обоснованные формы и методы контроля и оценки уровня подготовленности космонавтов к выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управлению ПКА
	Соблюдать нормы педагогической этики
Необходимые знания	Нормативные организационно-методические документы по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки
	Основы планирования учебных занятий
	Содержание и методические особенности дисциплин по выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управления ПКА. Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА
	Формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных

	занятий по дисциплинам подготовки космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению
	Правила поведения и технику безопасности при проведении практических занятий и тренировок на ТСПК по выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управлению ПКА
Другие характеристики	Иметь допуск самостоятельному проведению всех форм занятий с космонавтами

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовки космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК	Код	С/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выдача исходных данных для планирования и планирование учебных занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК по соответствующим дисциплинам
	Подготовка к проведению и проведение занятий (лекций, практических занятий, консультаций, семинаров, тренировок) с космонавтами по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК с использованием ТСО и ТСПК по соответствующим дисциплинам
	Разработка сценариев проведения занятий с космонавтами
	Проведение предварительного, текущего, периодического контроля уровня подготовленности космонавтов
	Проведение экзаменов и зачетов по соответствующим дисциплинам и комплексных экзаменационных тренировок
	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации о ходе реализации программы подготовки космонавтов (экипажей) и оценка состояния их готовности к выполнению программы космического полета по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Проведение показательных и открытых занятий по соответствующим дисциплинам
Необходимые умения	Использовать педагогически обоснованные формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами

	<p>Создавать на занятиях проблемноориентированную среду, обеспечивающую формирование у космонавтов знаний, навыков и умений по выполнению ручных динамических режимов управления ПКА и ТГК</p> <p>Применять на занятиях современные технические средства обучения</p> <p>Использовать информационные ресурсы при проведении занятий</p> <p>Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения</p> <p>Оценивать динамику подготовленности космонавтов в процессе изучения дисциплин по выполнению ручных динамических режимов управления ПКА и ТГК</p> <p>Использовать педагогически обоснованные формы и методы контроля и оценки уровня подготовленности космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК</p> <p>Соблюдать нормы педагогической этики</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные организационно-методические документы по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки</p> <p>Основы планирования учебных занятий</p> <p>Содержание и методические особенности дисциплин по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК. Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА</p> <p>Формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК</p> <p>Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Правила поведения и технику безопасности при проведении практических занятий и тренировок на ТСПК по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК</p>
Другие характеристики	<p>Иметь допуск к самостоятельному проведению всех форм занятий с космонавтами</p>

## 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовки космонавтов к выполнению НПИ	Код	C/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выдача исходных данных для планирования и планирование учебных занятий к выполнению НПИ
	Подготовка к проведению и проведение занятий (лекций, практических занятий, консультаций, семинаров) с космонавтами к выполнению НПИ по соответствующим дисциплинам с использованием ТСО и ТСПК
	Проведение тренировок космонавтов на ТСПК, включая тренировки на самолете-лаборатории (СЛ) по визуально-инструментальным (приборным) наблюдениям
	Разработка сценариев проведения занятий с космонавтами
	Проведение предварительного, текущего, периодического контроля уровня подготовленности космонавтов по соответствующим дисциплинам
	Проведение экзаменов и зачетов по соответствующим дисциплинам и комплексных экзаменационных тренировок
	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации о ходе реализации программы подготовки космонавтов (экипажей) и оценка состояния их готовности к выполнению программы космического полета по соответствующим дисциплинам
Необходимые умения	Использовать педагогически обоснованные формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами
	Создавать на занятиях проблемноориентированную среду, обеспечивающую формирование у космонавтов знаний, навыков и умений выполнения НПИ
	Применять на занятиях современные технические средства обучения
	Использовать информационные ресурсы при проведении занятий
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения
	Оценивать динамику подготовленности космонавтов в процессе изучения дисциплин к выполнению НПИ

	Использовать педагогически обоснованные формы и методы контроля и оценки уровня подготовленности космонавтов к выполнению НПИ
Необходимые знания	Нормативные документы по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки
	Основы планирования учебных занятий
	Содержание и методические особенности дисциплин по НПИ. Принципы построения научной аппаратуры и целевого оборудования, правила их эксплуатации
	Формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами
	Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению
	Технику безопасности при проведении практических занятий и тренировок на ТСПК
Другие характеристики	Иметь допуск к самостоятельному проведению всех форм занятий с космонавтами

### 3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний ПКА, ТГК и ТСПК, анализ результатов выполнения программы космического полета	Код	C/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка программ и методик проведения испытаний
	Выполнение подготовительных и заключительных работ по проведению испытаний
	Проведение наземных и летных испытаний ПКА и ТГК, их бортовых систем и оборудования, научной и специальной аппаратуры
	Управление полетами ПКА в составе штатных смен Главной оперативной группы управления (ГОГУ)
	Проведение испытаний и проверок ТСПК в составе испытательной бригады
	Обработка и оценка результатов испытаний
	Разработка замечаний и предложений по результатам испытаний, в том числе по программам и методикам проведения испытаний

	<p>Эргономическое сопровождение процессов создания, испытания и эксплуатации образцов космической техники (КТ)</p> <p>Анализ результатов выполнения космического полета</p> <p>Оценка соответствия бортовой документации (б/д) требованиям эргономики и обеспечения безопасности экипажа в полете и разработка предложений по ее коррекции</p> <p>Оценка безопасности деятельности экипажей в ходе выполнения космических полетов</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться программой и методикой испытаний, нормативно-справочной документацией по проведению испытаний</p> <p>Определять номенклатуру средств и оборудования для проведения испытаний</p> <p>Пользоваться средствами вычислительной техники</p> <p>Пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказывать первую помощь</p> <p>Получать данные с контрольно-измерительных приборов, обрабатывать и интерпретировать полученные данные</p> <p>Обрабатывать и оценивать результаты испытаний</p>
Необходимые знания	<p>Объекты испытаний</p> <p>Программа и методика проведения испытаний</p> <p>Основы контроля технических систем</p> <p>Методы анализа и обработки полученной информации</p> <p>Нормативные документы по организации и проведению испытаний</p> <p>Правила оформления отчетной документации по результатам испытаний</p> <p>Правила техники безопасности при проведении испытаний и оказания первой медицинской помощи</p>
Другие характеристики	—



## 3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Проведение научной работы по космической тематике	Код	С/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка предложений на проведение НИОКР по космической тематике
	Разработка ТТЗ (ТЗ) на выполнение НИОКР по космической тематике
	Сбор, обработка, анализ и обобщение информации в соответствующей области знаний
	Разработка материалов в НИР
	Разработка документации по НИОКР
	Разработка программ и методик испытаний разрабатываемых (модернизируемых) изделий (составных частей изделий)
	Проведение испытаний и проверок разрабатываемых (модернизируемых) изделий (составных частей изделий)
	Разработка технических отчетов о результатах выполнения ОКР
	Проведение экспертизы существующей и перспективной КТ, эскизных и технических проектов перспективных ПКА (формирование замечаний, предложений и выводов)
	Разработка предложений по совершенствованию КТ (в том числе ТСПК)
	Проведение изобретательской и рационализаторской работы
	Разработка материалов для научных мероприятий
Необходимые умения	Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний
	Применять методы анализа научно-технической информации
	Обрабатывать и оценивать полученные результаты
	Оформлять отчетную документацию
	Составлять заявки для защиты прав на полученные результаты интеллектуальной деятельности
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения

	Соблюдать правила техники безопасности, пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказывать первую помощь
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Нормативная база по организации и порядку проведения НИОКР и разработке отчетных и сопровождающих документов по их результатам
	Методы анализа и обобщения опыта в соответствующей области знаний
	Основные научные труды в соответствующей области знаний
	Правила составления информационных обзоров, подготовки рецензий, отзывов, заключений и т.д.
	Правила составления заявочных материалов для защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности
	Правила техники безопасности при проведении испытаний и оказания первой медицинской помощи
Другие характеристики	—

### 3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов и ее методического обеспечения	Код	С/08.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка предложений по совершенствованию всех форм, видов и методов подготовки космонавтов
	Обеспечение процесса подготовки космонавтов организационно-методической и учебной документацией
	Обучение специалистов по подготовке космонавтов и повышение их квалификации
	Анализ результатов подготовки космонавтов к космическому полету и выполнения программы космического полета
	Разработка предложений по совершенствованию учебной и тренажерной баз для подготовки космонавтов
Необходимые умения	Разрабатывать предложения по совершенствованию подготовки космонавтов и ее методического обеспечения

	Применять нормативные требования при разработке организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
	Проводить анализ состояния учебной и тренажерной баз для подготовки космонавтов, разрабатывать предложения по их совершенствованию
	Применять методы анализа и обобщения результатов подготовки космонавтов к космическому полету и выполнения программы космического полета
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения
Необходимые знания	Нормативная база по организации и проведению подготовки космонавтов и обучения специалистов по подготовке космонавтов Нормативные требования к разработке организационно-методической и учебной документации Методы анализа и обобщения результатов подготовки космонавтов к космическому полету и выполнения программы космического полета Состояния учебной и тренажерной баз для подготовки космонавтов Правила техники безопасности
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов к ВКД, проведения исследований и испытаний оборудования и средств ВКД	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
---	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник отдела Начальник отделения (лаборатории) Главный специалист
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее (техническое) образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по подготовке космонавтов к выполнению ВКД не менее десяти лет, не менее трех лет на должностях: ведущий инженер-инструктор – водолазный специалист, ведущий инженер-инструктор

Особые условия допуска к работе	–
Другие характеристики	–

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	132	Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах
ЕКС	–	Начальник отдела
ОКПДТР	20889 24705 24757	Главный специалист Начальник отдела (функционального в прочих областях деятельности) Начальник отделения (функционального в прочих областях деятельности)
ОКСО	2.15.04.00 2.24.04.00 2.25.04.00 2.26.04.00	Машиностроение Авиационная и ракетно-космическая техника Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Руководство проведением подготовки космонавтов к ВКД	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство проведением методических мероприятий по анализу требований подготовки космонавтов к ВКД, загруженности технических средств и инструкторского состава
	Руководство работами по составлению планов-графиков подготовки космонавтов к ВКД
	Руководство процессом подготовки космонавтов к ВКД
	Руководство работами по подготовке тренажерных средств ВКД к проведению практического обучения космонавтов

	Руководство работами по комплектованию тренажерных средств ВКД техническими средствами обеспечения работ в открытом космосе
	Согласование документов готовности технических средств ВКД к проведению тренировок космонавтов на тренажных средствах ВКД
	Руководство действиями членов испытательно-тренировочной бригады при проведении подготовки космонавтов на тренажерных средствах ВКД
	Работа в группе управления полетом ГОГУ Центра управления полетами (ЦУП) при проведении подготовки космонавтов к ВКД на борту орбитального комплекса
Необходимые умения	Разрабатывать последовательность решения поставленной задачи с использованием технологий системного подхода
	Работать в информационно-коммуникационном пространстве, производить анализ и расчеты
	Создавать и редактировать тексты профессионального назначения
	Применять справочные данные
	Работать в команде
Необходимые знания	Дисциплины естественно-научного и математического цикла
	Основы испытаний ракетно-космической техники
	Основы водолазного дела и внекорабельной деятельности
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Государственные стандарты на проведение испытаний (программы и методики, виды испытаний, требования к проведению испытаний)
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Основы делопроизводства
Другие характеристики	–

## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	<b>Руководство</b> разработкой учебной <b>и</b> <b>методической</b> документации для подготовки космонавтов к ВКД	Код	<b>D/02.7</b>	Уровень (подуровень) квалификации	<b>7</b>
--------------	---	-----	---------------	---	----------

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

Трудовые действия	<b>Руководство</b> проведением методических совещаний по определению необходимости разработки организационно-методической и учебной документации
	Разработка требований к организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
	Разработка планов создания и переиздания учебной документации для подготовки космонавтов к ВКД для всех этапов обучения
	<b>Руководство</b> работами по отбору и систематизации информации на основе конструкторской, эксплуатационной, бортовой и отчетной документаций, научно-технической литературы по тематике ВКД для разработки учебной документации
	<b>Руководство</b> разработкой организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов по видам и разделам подготовки
	<b>Руководство</b> проведением экспертной оценки готовности проектов организационно-методической и учебной документации по ВКД
	Согласование учебной документации по ВКД
	<b>Руководство</b> разработкой отчетной документации по подготовке космонавтов к ВКД
	Согласование планов разработки программ подготовки космонавтов к ВКД для всех этапов обучения
Необходимые умения	Организовывать и проводить служебные совещания и переговоры
	Разрабатывать последовательность решения поставленной задачи с использованием технологий системного подхода
	Работать в информационном пространстве, производить анализ и расчеты
	Создавать и редактировать тексты профессионального назначения на русском языке
	Применять справочные данные
	Работать в команде

Необходимые знания	Дисциплины естественно-научного и математического цикла
	Основы ракетно-космической техники
	Основы водолазного дела и внекорабельной деятельности
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Технический регламент, отраслевые стандарты и стандарты организации
Другие характеристики	–

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство проведением испытаний оборудования и средств ВКД	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Согласование планов-графиков проведения испытательно-тренировочных работ на тренажерных средствах ВКД
	Руководство работой по определению готовности технических средств к проведению испытаний на тренажерных средствах ВКД
	Согласование программ и методик проведения испытаний оборудования и средств ВКД
	Согласование состава средств и оборудования ВКД для проведения испытаний
	Утверждение заданий на испытания оборудования и средств ВКД
	Согласование состава бригады и распределение обязанностей в ней при проведении испытаний оборудования и средств ВКД
	Руководство работой по подготовке членов испытательной бригады к проведению испытаний оборудования и средств ВКД
	Согласование инструкций по обязанностям членов испытательно-тренировочной бригады и мер безопасности при проведении испытаний

	<p>оборудования и средств ВКД</p> <p>Руководство действиями членов испытательно-тренировочной бригады при проведении испытаний оборудования и средств ВКД</p> <p>Согласование состава испытателей для проведения испытаний оборудования и средств ВКД</p> <p>Руководство работой по анализу и систематизации материалов испытаний оборудования и средств ВКД</p> <p>Проведение работ по оценке действий операторов в скафандрах при проведении испытаний оборудования и средств ВКД</p> <p>Согласование отчетных документов по результатам испытаний оборудования и средств ВКД</p> <p>Руководство работой по формированию замечаний и предложений по результатам испытаний оборудования и средств ВКД для выпуска соответствующих актов</p> <p>Согласование актов испытаний оборудования и средств ВКД и сроков устранения выявленных замечаний и реализации предложений</p>
Необходимые умения	<p>Составлять технический текст с использованием материалов эксплуатационно-технической документации</p> <p>Руководить работами на тренажерных средствах ВКД</p> <p>Руководить действиями участников испытаний</p> <p>Производить системный анализ результатов операторской деятельности и работы технических средств</p> <p>Формировать выводы и заключения по проделанной работе</p> <p>Организовывать и проводить технические совещания</p> <p>Работать в команде</p> <p>Применять справочные данные</p>
Необходимые знания	<p>Методы и этапы проектирования, принципы построения физических и математических моделей, их применимости к конкретным задачам</p> <p>Технический регламент, отраслевые стандарты и стандарты организации</p> <p>Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов</p> <p>Дисциплины естественно-научного и математического цикла</p> <p>Государственные стандарты на проведение испытаний (программы и методики, виды испытаний, требования к проведению испытаний)</p> <p>Правила деловой коммуникации</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением</p>



	Основы ракетно-космической техники
Другие характеристики	–

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	<b>Руководство</b> созданием и модернизации технических средств подготовки космонавтов (ТСПК) к ВКД	Код	<b>D/04.7</b>	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	---------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<b>Руководство</b> работой по определению потребностей в разработке и модернизации ТСПК по ВКД с учетом результатов опытной эксплуатации существующих ТСПК и перспективных программ летно-космических испытаний
	<b>Руководство</b> работой по разработке направлений создания/модернизации ТСПК по ВКД
	<b>Руководство</b> работой по оценке выбора технического облика создаваемых/модернизируемых ТСПК по ВКД
	Согласование исходных данных для разработки технических заданий на создаваемые/модернизируемые ТСПК по ВКД
	Согласование технических заданий на создаваемые/модернизируемые ТСПК по ВКД
	<b>Руководство</b> работой по определению технических решений при создании ТСПК по ВКД
	Согласование договорных документов
	<b>Руководство</b> сопровождением работ организациями-исполнителями по созданию ТСПК по ВКД
	Согласование программ и методик предварительных и приемочных испытаний разработанных/модернизированных ТСПК по ВКД
	<b>Руководство</b> работой по проведению испытаний разработанных/модернизированных ТСПК по ВКД на базе заказчика
Необходимые умения	Формулировать технические требования к ТСПК по ВКД и специальному снаряжению
	Анализировать материалы эскизных и технических проектов ТСПК по ВКД

	Обобщать опыт разработки, испытаний и эксплуатации ТСПК по ВКД и специального снаряжения
	Разрабатывать планы работ по созданию ТСПК по ВКД и их составных частей и координировать работу по их выполнению
	Производить анализ патентной чистоты принимаемых технических решений
Необходимые знания	Основы проектирования, конструирования и создания ТСПК, специального снаряжения
	Дисциплины естественно-научного и математического цикла
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Основы внекорабельной деятельности
	Правила деловой коммуникации
	Технический регламент, отраслевые стандарты и стандарты организации
Другие характеристики	–

### 3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Руководство научной работой, обоснование перспективных направлений исследований	Код	D/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение направлений научно-исследовательских работ по тематике ВКД и оформление документов для планирования НИР
	Выполнение НИР в качестве исполнителя, исполнителя раздела, ответственного исполнителя, научного руководителя
	Руководство проведением исследований по тематике ВКД
	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок
	Исследование деятельности космонавтов при выполнении ВКД

	Организация и руководство разработкой отчетных документов по НИР
	Организация и руководство выполнением опытно-конструкторских работ
	Руководство разработкой технических отчетов о результатах выполнения ОКР
	Организация научно-технической и эргономической экспертизы существующей и перспективной космической техники, эскизных и технических проектов перспективных ПКА и ТСПК
	Анализ и обобщение результатов ранее выполненных исследований по тематике ВКД
	Руководство проведением патентных исследований по тематике ВКД
	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	Подготовка статей и докладов по результатам, полученных в научных исследованиях
	Патентование технических решений, полученные при выполнении НИР и ОКР (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, базы данных, программы для ЭВМ)
	Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством
	Осуществление работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями
Необходимые умения	Применять нормативную документацию в области ВКД
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применять методы анализа научно-технической информации
	Применять методы проведения экспериментов
	Анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок
	Работать на персональном компьютере
	Самостоятельно формулировать направления работ и исследований
	Организовывать и проводить технические совещания
	Оформлять научные статьи и доклады
	Составлять материалы заявки для патентования технических решений
	Работать в команде
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в области ВКД

	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
	Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований
	Методы разработки технической документации
	Нормативная база для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию
	Научно-техническая документация в области ВКД
	Правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности
	Методы организации труда и управления персоналом
	Методы внедрения результатов исследований и разработок
	Требования к подготовке космонавтов
	Состояние всех видов обеспечения подготовки космонавтов
	Перспективные планы развития пилотируемой космонавтики
	Методы исследования операций
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Терминология на английском языке в области космонавтики
Другие характеристики	—

### 3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов к ВКД, процесса проведения испытаний оборудования и средств ВКД	Код	D/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение анализа и экспертизы перспективных космических программ с целью определения условий и факторов решения целевых задач <b>ВКД</b>
	Выявление новых требований, предъявляемых к космонавтам для решения целевых задач <b>ВКД</b>
	Обоснование возможности отработки требований, предъявляемых к космонавтам для решения целевых задач <b>ВКД</b> , на тренажерных средствах <b>ВКД</b>
	Разработка предложений по совершенствованию технического, методического, организационного обеспечения подготовки космонавтов <b>к ВКД</b>
	Разработка направлений проведения исследований для обеспечения требуемого уровня подготовки космонавтов <b>к ВКД</b>
Необходимые умения	Анализировать программные и технические документы
	Работать на персональном компьютере
	Самостоятельно формулировать направления работ и исследований
	Организовывать и проводить технические совещания
	Работать в команде
Необходимые знания	Требования к подготовке космонавтов
	Состояние всех видов обеспечения подготовки космонавтов
	Перспективные планы развития пилотируемой космонавтики
	Методы исследования операций
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности, безопасности при работе с сосудами под давлением
	Терминология на английском языке в области космонавтики
	Технический регламент, отраслевые стандарты и стандарты организации
Другие характеристики	—

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов к действиям в условиях вредных факторов космического полета и после посадки			Код	Е	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник отделения – инженер-испытатель Начальник отделения – инженер-испытатель бортовой Главный специалист – инженер-испытатель Главный специалист – инженер-испытатель бортовой Начальник отдела – инженер-испытатель Начальник отдела – инженер-испытатель бортовой
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура Программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по подготовке космонавтов и проведению испытаний не менее десяти лет, не менее трех лет на предыдущем квалификационном уровне
Особые условия допуска к работе	Для начальника отделения – инженера-испытателя, главного специалиста – инженера-испытателя, начальника отдела – инженера-испытателя – прохождение периодических медицинских осмотров. Для начальника отделения – инженера-испытателя бортового, главного специалиста – инженера-испытателя бортового, начальника отдела – инженера-испытателя бортового – прохождение врачебно-лётной комиссии
Другие характеристики	Компенсации и льготы: Ст.219 Трудового кодекса РФ и результаты специальной оценки условий труда: – повышенная оплата труда (4 %); – ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск; – сокращенная продолжительность рабочего времени в неделю (36 часов); досрочное назначение трудовой пенсии по возрасту (по старости) на льготных условиях

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	132	Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах
ЕКС	–	Начальник отдела
ОКПДТР	20889 22475 24705 24757 42474	Главный специалист Инженер (механик) – испытатель бортовой Начальник отдела (функционального в прочих областях деятельности) Начальник отделения (функционального в прочих областях деятельности) Инженер-испытатель
ОКСО	2.15.04.00 2.24.04.00 2.25.04.00	Машиностроение Авиационная и ракетно-космическая техника Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Руководство проведением подготовки космонавтов к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	Код	Е/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство организацией и проведением подготовки космонавтов в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки к действиям после посадки
	Осуществление контроля за своевременным оформлением отчетной документации по подготовке космонавтов в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки к действиям после посадки
	Организация и координация работ по составлению планов спецтренировок подготовки космонавтов в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки к действиям после посадки

	<p>Координация работ по подготовке ТСПК к проведению тренировок космонавтов в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки к действиям после посадки</p> <p>Руководство действиями членов испытательно-тренировочной бригады при проведении подготовки космонавтов в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки к действиям после посадки</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать последовательность решения поставленной задачи с использованием технологий системного подхода</p> <p>Анализировать программные и технические документы</p> <p>Работать на персональном компьютере</p> <p>Самостоятельно формулировать направления работ и исследований</p> <p>Организовывать и проводить технические совещания</p> <p>Применять справочные данные</p>
Необходимые знания	<p>Требования к подготовке космонавтов</p> <p>Современный уровень всех видов обеспечения подготовки космонавтов</p> <p>Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов</p> <p>Перспективные планы развития пилотируемой космонавтики</p> <p>Правила деловой коммуникации</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности</p> <p>Научные проблемы по видам и разделам подготовки</p> <p>Методы исследования операций</p>
Другие характеристики	–



## 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство разработкой программ подготовки космонавтов к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация и проведение методических совещаний со специалистами по определению необходимости разработки учебной документации
	Разработка требований к организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
	Проведение оценки уровня и состава имеющейся технической документации
	Организация презентаций организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
	Планирование и координация работ по разработке организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
	Формирование презентаций по защите разрабатываемых материалов на технических советах
	Согласование и утверждение разработанной организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
Необходимые умения	Организовывать и проводить служебные совещания и переговоры
	Работать в команде
	Производить анализ и экспертизу учебной документации
	Составлять презентации, работать в различных редакторах
	Обрабатывать и анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, находить элементы новизны в разработке
Необходимые знания	Требования к подготовленности космонавтов
	Технические регламенты, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации
	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Правила деловой коммуникации

	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Основы научной организации труда
Другие характеристики	–

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство проведением испытаний оборудования и средств подготовки космонавтов к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	Код	Е/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Согласование планов-графиков проведения испытательно-тренировочных работ на ТСПК в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Координация работ по определению готовности технических средств к проведению испытаний на ТСПК в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Согласование программ и методик проведения испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Согласование состава средств и оборудования для проведения испытаний в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Утверждение заданий на испытания оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Согласование состава бригады и распределение обязанностей в ней при проведении испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Координация работ по подготовке членов испытательно-тренировочной бригады к проведению испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки

	Согласование инструкций по обязанностям членов испытательно-тренировочной бригады и мер безопасности при проведении испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Руководство действиями членов испытательно-тренировочной бригады при проведении испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Согласование состава испытателей для проведения испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Координация работ по анализу и систематизации материалов испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Согласование отчетных документов по результатам испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки
	Координация работ по формированию замечаний и предложений по результатам испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки для выпуска соответствующих актов
	Согласование актов испытаний оборудования в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки, и а также сроков устранения выявленных замечаний и реализации предложений
Необходимые умения	Организовывать, координировать и контролировать работы на ТСПК
	Самостоятельно формулировать направления работ и исследований
	Анализировать состояние и перспективы развития ракетно-космической техники и ТСПК
	Организовывать, координировать и контролировать действия участников испытаний
	Организовывать и проводить технические совещания
	Составлять технический текст с использованием материалов эксплуатационно-технической документации
	Работать в команде
	Применять справочные данные

Необходимые знания	Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Государственные стандарты и руководящие документы по организации и проведению исследований и испытаний
	Методы статистической обработки информации
	Методы исследования операций
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	Правила деловой коммуникации
Другие характеристики	–

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Руководство созданием и модернизацией ТСПК к действиям в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки	Код	E/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Координация работ по определению потребностей в разработке и модернизации спецоборудования и ТСПК с учетом результатов опытной эксплуатации существующих ТСПК и перспективных программ летно-космических испытаний
	Координация работ по разработке направлений создания/модернизации спецоборудования и ТСПК
	Координация работ по оценке выбора технического облика создаваемых/модернизируемых ТСПК и спецоборудования
	Согласование исходных данных для разработки технических заданий на создаваемые/модернизируемые ТСПК и спецоборудование
	Согласование технических заданий на создаваемые/модернизируемые ТСПК и спецоборудование
	Координация работ по определению технических решений при создании ТСПК и спецоборудования
	Координация работ по согласованию договорных документов

	<p>Координация работ по контролю и сопровождению выполнения работ организациями-исполнителями по созданию ТСПК и спецоборудованию</p> <p>Согласование программ и методик предварительных и приемочных испытаний разработанных/модернизированных ТСПК и спецоборудования</p> <p>Координация работ по проведению испытаний разработанных/модернизированных ТСПК и спецоборудования на базе заказчика</p>
Необходимые умения	<p>Формулировать технические требования к спецоборудованию и ТСПК</p> <p>Анализировать материалы эскизных и технических проектов спецоборудования и ТСПК</p> <p>Обобщать опыт разработки, испытаний и эксплуатации спецоборудования, ТСПК и специального снаряжения</p> <p>Координировать работы по разработке планов работ по созданию спецоборудования, ТСПК и их составных частей и их выполнение</p> <p>Организовывать работы по анализу патентной чистоты принимаемых технических решений</p>
Необходимые знания	<p>Основы проектирования, конструирования и создания ТСПК, специального снаряжения</p> <p>Дисциплины естественно-научного и математического цикла</p> <p>Нормативно-правовая и внутренняя документация по организации и проведению подготовки космонавтов</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности</p> <p>Технический регламент, отраслевые стандарты и стандарты организации</p> <p>Правила деловой коммуникации</p>
Другие характеристики	–

## 3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Руководство научной работой, обоснование перспективных направлений исследований			Код	E/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Определение направлений научно-исследовательских работ по тематике действий в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки и оформление документов для планирования НИР
	Выполнение НИР в качестве исполнителя, исполнителя раздела, ответственного исполнителя, научного руководителя
	Руководство проведением исследований по тематике действий в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки
	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок
	Организация и руководство разработкой отчетных документов по НИР
	Организация и руководство выполнением опытно-конструкторских работ
	Руководство разработкой технических отчетов о результатах выполнения ОКР
	Организация научно-технической и эргономической экспертизы существующей и перспективной космической техники, эскизных и технических проектов перспективных ПКА и ТСПК
	Анализ и обобщение результатов ранее выполненных исследований
	Руководство проведением патентных исследований по тематике исследований
	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	Подготовка статей и докладов по результатам, полученных в научных исследованиях
Патентование технических решений, полученные при выполнении НИР и ОКР (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, базы данных, программы для ЭВМ)	

	Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством
	Осуществление работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями
Необходимые умения	Анализировать программные и технические документы
	Применять нормативную документацию в соответствующей области подготовки
	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применять методы анализа научно-технической информации
	Применять методы проведения экспериментов
	Анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок
	Работать на персональном компьютере
	Самостоятельно формулировать направления работ и исследований
	Организовывать и проводить технические совещания
	Оформлять научные статьи и доклады
	Составлять материалы заявки для патентования технических решений
	Работать в команде
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области подготовки
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
	Отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований
	Методы разработки технической документации
	Нормативная база для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию
	Правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности
	Методы организации труда и управления персоналом
	Методы внедрения результатов исследований и разработок

	Требования к подготовке космонавтов
	Состояние всех видов обеспечения подготовки космонавтов
	Перспективные планы развития пилотируемой космонавтики
	Методы исследования операций
	Правила деловой коммуникации
Другие характеристики	—

### 3.5.6. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов в условиях невесомости, в ходе специальной парашютной подготовки космонавтов и подготовки космонавтов к действиям после посадки, процесса проведения испытаний спецоборудования и ТСПК	Код	Е/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение анализа и экспертизы перспективных космических программ с целью определения условий и факторов решения целевых задач в полете
	Выявление новых требований, предъявляемых к космонавтам для решения целевых задач в полете
	Обоснование возможности отработки требований, предъявляемых к космонавтам для решения целевых задач в полете, на самолетах-лабораториях, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки в различных КГЗ
	Разработка предложений по совершенствованию технического, методического, организационного обеспечения подготовки космонавтов на самолетах-лабораториях, в ходе специальной парашютной подготовки и подготовки к действиям после посадки в различных КГЗ
	Разработка направлений проведения исследований для обеспечения требуемого уровня подготовки космонавтов
Необходимые умения	Анализировать программные и технические документы
	Работать на персональном компьютере



	Организовывать и проводить технические совещания
	Работать в команде
	Самостоятельно формулировать направления работ и исследований
Необходимые знания	Требования к подготовке космонавтов
	Состояние всех видов обеспечения подготовки космонавтов
	Перспективные планы развития пилотируемой космонавтики
	Методы исследования операций
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности
	<b>Технический регламент, отраслевые стандарты и стандарты организации</b>
Другие характеристики	–

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТКК, к выполнению НПИ и ее научно-техническим сопровождением	Код	F	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник отдела Начальник отделения (лаборатории) Главный специалист по подготовке космонавтов
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Начальник отдела, главный специалист – стаж работы по подготовке космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТКК, к выполнению НПИ не менее десяти лет. Начальник отделения (лаборатории) – стаж работы по подготовке космонавтов по подготовке космонавтов по конструкции,

	бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	—
Другие характеристики	—

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	132	Руководители подразделений (управляющие) в промышленности, строительстве, на транспорте и в других сферах
ЕКС	—	Начальник отдела
ОКПДТР	24705	Начальник отдела (функционального в прочих областях деятельности)
	20889	Главный специалист
ОКСО		

### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Руководство разработкой организационно-методической и учебной документации для проведения подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ	Код	F/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка требований к подготовке космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ на всех этапах подготовки космонавтов
	Руководство разработкой, корректировкой и переработкой программ подготовки космонавтов, учебной документации и дидактических материалов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТГК, к выполнению НПИ на всех этапах подготовки космонавтов

	<p>Проведение со специалистами по подготовке космонавтов методических консультаций по разработке и переработке организационно-методической и учебной документации</p>
	<p>Утверждение планов проведения занятий и методических карточек на всех этапах подготовки космонавтов</p>
	<p>Разработка документов по контролю организации и качеству проведения занятий с космонавтами на всех этапах подготовки космонавтов</p>
	<p>Оценка качества разработанной организационно-методической и учебной документации на соответствие предъявляемым к ним требованиям</p>
Необходимые умения	<p>Применять актуальные нормативные требования при разработке организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов</p>
	<p>Анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС, эксплуатации и управлению ПКА и ТКК, к выполнению НПИ</p>
	<p>Оценивать соответствие программ подготовки, план-графиков подготовки и учебной документации</p>
	<p>Читать и анализировать техническую документацию, поставляемую разработчиками космической техники и научной аппаратуры, а также программы и методики выполнения космических экспериментов</p>
	<p>Использовать научно-техническую и справочную литературу</p>
	<p>Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения</p>
	<p>Проводить обсуждение материала в подразделении и представлять полученный материал на заседание секции научно-технического совета</p>
Необходимые знания	<p>Актуальные нормативные документы по организации и проведению подготовки космонавтов</p>
	<p>Актуальные нормативные требования и подходы к разработке организационно-методической и учебной документации</p>
	<p>Порядок разработки организационно-методической и учебной документации</p>
	<p>Основы конструкции ПКА, их эксплуатации и управления (в том числе ТКК)</p>
	<p>Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА, РТС и правила их эксплуатации</p>
	<p>Методологические основы проведения космических экспериментов</p>
	<p>Основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для разработки организационно-методической и учебной документации</p>

	Основы работы на вычислительной технике, текстовые и графические редакторы
Другие характеристики	—

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС	Код	F/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	Руководство выполнением планов и программ подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Планирование учебных занятий по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Руководство процессом подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Контроль подготовки специалистов к проведению учебных занятий
	Контроль и оценка качества проводимых специалистами учебных занятий по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Руководство проведением экзаменов (зачетов) с космонавтами по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Проведение комплексных экзаменационных тренировок на тренажерах ПКА
	Организация и проведение методических совещаний по анализу подготовки космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС и разработке предложений по ее совершенствованию
	Организация и проведение сборов по технической подготовке специалистов по подготовке космонавтов для повышения их профессиональной квалификации
	Оценка профессиональной и педагогической квалификации специалистов по подготовке космонавтов, планирование их переподготовки и повышения квалификации по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
Анализ информации о ходе реализации программ подготовки космонавтов и состояния их готовности к выполнению программы	

	космического полета по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Руководство проведением показательных и открытых занятий по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки
	Организовывать и планировать процесс подготовки космонавтов
	Анализировать применение выбранных форм, методов, приемов и технологий проведения занятий с космонавтами по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС и разрабатывать предложения по их совершенствованию
	Анализировать применение выбранных форм и методов контроля уровня подготовленности космонавтов по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС и разрабатывать предложения по их совершенствованию
	Оценивать результаты подготовки космонавтов в процессе изучения дисциплин по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС
	Использовать информационные ресурсы
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения
Необходимые знания	Нормативные документы по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки
	Основы планирования учебных занятий
	Методические особенности дисциплин по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА. Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА, РТС и правила их эксплуатации
	Формы, методы, приемы и технологии организации проведения и контроля учебных занятий с космонавтами
	Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению
	Правила поведения и технику безопасности при проведении практических занятий и тренировок по конструкции, бортовым системам и оборудованию ПКА, РТС на ТСПК
Другие характеристики	—

## 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА		Код	F/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Руководство выполнения планов и программ подготовки космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Планирование учебных занятий по подготовке космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Руководство процессом подготовки космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Контроль подготовки специалистов к проведению учебных занятий по подготовке космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Контроль и оценка качества проводимых специалистами учебных занятий по подготовке космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Руководство проведением экзаменов (зачетов) по дисциплинам подготовки к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Руководство методическим обеспечением комплексных экзаменационных тренировок на ПКА и участие в них
	Организация и проведение методических совещаний по анализу подготовки к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА и разработке предложений по ее совершенствованию
	Организация и проведение сборов по технической подготовке специалистов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Оценка профессиональной и педагогической квалификации специалистов по подготовке космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА, планирование их переподготовки и повышения квалификации
	Анализ информации о ходе реализации программ подготовки космонавтов и состояния их готовности к выполнению программы космического полета

	Руководство проведением показательных и открытых занятий по подготовке космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
Необходимые умения	Применять актуальную нормативную документацию по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки
	Организовывать и планировать процесс подготовки космонавтов
	Анализировать применение выбранных форм, методов, приемов и технологий проведения занятий с космонавтами для подготовки к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА и разрабатывать предложения по их совершенствованию
	Анализировать применение выбранных форм и методов контроля уровня подготовленности космонавтов к выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управления ПКА и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
	Оценивать результаты подготовки космонавтов к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА
	Использовать информационные ресурсы
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения
Необходимые знания	Актуальную нормативную документацию по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки
	Основы планирования учебных занятий
	Методические особенности дисциплин по подготовке космонавтов к выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управления ПКА. Конструкцию и принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА, правила их эксплуатации. Основы теории полета ПКА
	Формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий с космонавтами для их подготовки к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА. Формы и методы контроля уровня подготовленности космонавтов
	Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению
	Правила поведения и технику безопасности при проведении практических занятий и тренировок на ТСПК по выполнению лётных и наземных испытаний, эксплуатации и управлению ПКА
Другие характеристики	—

## 3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК	Код	F/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство выполнением планов и программ подготовки космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Планирование учебных занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Руководство процессом подготовки космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Контроль подготовки специалистов к проведению учебных занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Контроль и оценка качества проводимых специалистами учебных занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Руководство проведением экзаменов (зачетов) по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Руководство методическим обеспечением комплексных экзаменационных тренировок на ПКА и участие в них
	Организация и проведение методических совещаний по анализу подготовки космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК и разработке предложений по ее совершенствованию
	Организация и проведение сборов по технической подготовке специалистов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК
	Оценка профессиональной и педагогической квалификации специалистов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК, планирование их переподготовки и повышения квалификации
	Анализ информации о ходе реализации программ подготовки космонавтов и состояния их готовности к выполнению программы космического полета
	Руководство проведением показательных и открытых занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК



<p>Необходимые умения</p>	<p>Применять актуальную нормативную документацию по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки</p> <p>Организовывать и планировать процесс подготовки космонавтов</p> <p>Анализировать применение выбранных форм, методов, приемов и технологий проведения занятий с космонавтами для подготовки к лётным и наземным испытаниям, эксплуатации и управлению ПКА и разрабатывать предложения по их совершенствованию</p> <p>Анализировать применение выбранных форм и методов контроля уровня подготовленности космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК и разрабатывать предложения по ее совершенствованию</p> <p>Оценивать результаты подготовки космонавтов по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК</p> <p>Использовать информационные ресурсы</p> <p>Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения</p>
<p>Необходимые знания</p>	<p>Актуальную нормативную документацию по организации и порядку проведения подготовки космонавтов на всех этапах подготовки</p> <p>Основы планирования учебных занятий</p> <p>Содержание и методические особенности дисциплин по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК. Принципы построения бортовых систем и оборудования ПКА. Основы теории полета ПКА. Основы ручного управления ПКА и ТГК</p> <p>Формы, методы, приемы и технологии организации проведения учебных занятий по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК</p> <p>Психолого-педагогические основы, основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Правила поведения и технику безопасности при проведении практических занятий и тренировок на ТСПК по ручным динамическим режимам управления ПКА и ТГК</p>
<p>Другие характеристики</p>	<p>—</p>

**3.6.5. Трудовая функция**

Наименование	Руководство подготовкой космонавтов к выполнению НПИ	Код	F/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство проведением мероприятий по анализу требований по подготовке космонавтов к выполнению НПИ, загруженности ТСПК и инструкторского состава
	Постановка задач на проведение подготовки космонавтов к выполнению НПИ
	Контроль проведения занятий (лекций, практических занятий, консультаций, семинаров) с космонавтами к выполнению НПИ по соответствующим дисциплинам с использованием ТСО и ТСПК
	Руководство проведением предварительного, текущего, периодического контроля уровня подготовленности космонавтов к выполнению НПИ
	Руководство работами по составлению планов подготовки космонавтов к выполнению НПИ
	Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов к выполнению НПИ и ее методического обеспечения
	Организация и координация работ по доработке существующих и созданию новых ТСПК к выполнению НПИ
	Разработка предложений на проведение НИОКР в целях совершенствования подготовки космонавтов к выполнению НПИ и необходимых ТСПК
	Организация, контроль и разработка материалов в НИР по космической тематике
	Организация и проведение испытаний и проверок разрабатываемой (модернизируемой) целевой аппаратуры (составных частей) и ТСПК
	Организация изобретательской и рационализаторской работы
	Руководство профессиональным становлением и совершенствованием знаний и умений специалистов, осуществляющих подготовку космонавтов к проведению НПИ
Согласование документов готовности ТСПК к проведению практических занятий и тренировок космонавтов к выполнению НПИ	

Необходимые умения	Формулировать и распределять задачи на проведение подготовки космонавтов к выполнению НПИ, координировать их выполнение
	Разрабатывать конструктивные решения поставленной задачи с использованием технологий системного подхода и передавать опыт сотрудникам
	Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск
	Представлять материалы для оформления патентов на результаты интеллектуальной деятельности, готовить к публикации научные статьи и оформлять отчеты на НИОКР
	Анализировать текущее состояние и перспективы развития космической техники и ее отдельных направлений
	Организовывать обсуждение материала в подразделении и представлять полученный материал на заседание секции научно-технического совета
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения
	Использовать нормативную, научно-техническую и справочную литературу
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и электробезопасности
Необходимые знания	Дисциплины естественно-научного и математического цикла
	Основы ракетно-космической техники
	Нормативно-правовая документация по организации и проведению подготовки космонавтов
	Государственные и отраслевые стандарты по космической технике
	Принципы работы и условия эксплуатации ТСПК
	Правила оформления отчетной документации по НИОКР и результатам испытаний
	Основы патентования
	Основы научной организации труда
	Правила деловой коммуникации
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности
Другие характеристики	-

## 3.6.6. Трудовая функция

Наименование	Руководство испытаниями ПКА, ТК и ТСПК, проведение анализа и обобщение результатов выполнения программы космического полета, оценка безопасности деятельности экипажа в космическом полете	Код	F/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Руководство разработкой программ и методик проведения испытаний</p> <p>Руководство подготовительными и заключительными работами по проведению испытаний</p> <p>Руководство наземными и летными испытаниями ПКА и ТК, их бортовых систем и оборудования, научной и специальной аппаратуры</p> <p>Управление полетами ПКА в составе штатных смен ГОГУ</p> <p>Руководство испытаниями и проверками ТСПК</p> <p>Обработка и оценка результатов испытаний</p> <p>Разработка замечаний и предложений по результатам испытаний, в том числе по программам и методикам проведения испытаний</p> <p>Организация эргономического сопровождения процессов создания, испытания и эксплуатации образцов КТ</p> <p>Анализ и обобщение результатов выполнения космического полета</p> <p>Оценка соответствия б/д требованиям обеспечения безопасности экипажа в полете и разработка предложений по ее коррекции</p> <p>Оценка безопасности деятельности экипажей в ходе выполнения космических полетов</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться актуальной нормативной документацией по проведению испытаний</p> <p>Разрабатывать планы, программы и методики испытаний</p> <p>Определять номенклатуру средств и оборудования для проведения испытаний</p> <p>Пользоваться средствами вычислительной техники, применять современные программные средства для анализа результатов испытаний</p> <p>Руководить составом испытательной бригады в процессе испытаний</p>

	Обрабатывать и интерпретировать полученные данные
	Обрабатывать и оценивать результаты испытаний
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказывать первую помощь
	Соблюдать требования техники безопасности при проведении испытаний
Необходимые знания	Объекты испытаний
	Нормативные документы по организации и проведению испытаний
	Основы системы менеджмента качества
	Программа и методика проведения испытаний
	Основы контроля технических систем
	Методы анализа и обработки полученной информации
	Основы управления персоналом
	Правила оформления отчетной документации по результатам испытаний
	Правила техники безопасности при проведении испытаний и оказания первой медицинской помощи
Другие характеристики	-

### 3.6.7. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль научной работой по космической тематике, обоснование перспективных направлений исследований	Код	F/07.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка элементов планов научной работы по соответствующей тематике
	Выполнение НИОКР по космической тематике (обоснование и разработка предложений, разработка ТТЗ (ТЗ) на проведение НИОКР, разработка документации по НИОКР)
	Организация и контроль разработки эксплуатационной документации на разрабатываемые (модернизируемые) изделия (составные частей изделия), технических отчетов о результатах выполнения ОКР

	<p>Проведение испытаний и проверок разрабатываемых (модернизируемых) изделий (составных частей изделий)</p> <p>Проведение экспертизы существующей и перспективной КТ, эскизных и технических проектов перспективных ПКА (формирование замечаний, предложений и выводов)</p> <p>Разработка предложений по совершенствованию КТ (в том числе ТСПК)</p> <p>Обоснование перспективных направлений исследований</p> <p>Проведение изобретательской и рационализаторской работы</p> <p>Организация, контроль и разработка материалов для научных мероприятий</p>
Необходимые умения	<p>Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>Применять методы анализа научно-технической информации</p> <p>Осуществлять сбор, анализ и обобщение информации в соответствующей области знаний</p> <p>Обрабатывать и оценивать полученные результаты</p> <p>Оформлять отчетную документацию</p> <p>Составлять заявки для защиты прав на полученные результаты интеллектуальной деятельности</p> <p>Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности, пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказывать первую помощь</p>
Необходимые знания	<p>Цели и задачи проводимых исследований и разработок</p> <p>Актуальная нормативная база по организации и порядку проведения НИОКР и разработке отчетных и сопровождающих документов по их результатам</p> <p>Методы проведения исследований и внедрения результатов исследований и разработок</p> <p>Основные научные труды в соответствующей области знаний</p> <p>Правила составления информационных обзоров, подготовки рецензий, отзывов, заключений и т.д.</p> <p>Правила составления заявочных материалов для защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности</p> <p>Правила техники безопасности при проведении испытаний и оказания первой медицинской помощи</p>
Другие характеристики	—

## 3.6.8. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по совершенствованию подготовки космонавтов и ее методического обеспечения			Код	F/08.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Разработка предложений по совершенствованию всех форм, видов и методов подготовки космонавтов
	Разработка новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ подготовки космонавтов по соответствующей тематике
	Обеспечение процесса подготовки космонавтов организационно-методической и учебной документацией по соответствующей тематике
	Планирование и организация процесса обучения специалистов по подготовке космонавтов и повышения их квалификации
	Разработка предложений по совершенствованию учебной и тренажерной баз для подготовки космонавтов
	Анализ и обобщение результатов подготовки космонавтов к космическому полету и выполнения программы космического полета по соответствующей тематике
Необходимые умения	Применять актуальные нормативные требования при разработке организационно-методической и учебной документации для подготовки космонавтов
	Анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ подготовки космонавтов по соответствующей тематике
	Оценивать соответствие требований к подготовке космонавтов, программ подготовки, план-графиков подготовки и учебной документации
	Проводить анализ состояния учебной и тренажерной баз для подготовки космонавтов, разрабатывать предложения по их совершенствованию
	Применять методы анализа и обобщения результатов подготовки космонавтов к космическому полету и выполнения программы космического полета
	Пользоваться средствами вычислительной техники и программным обеспечением общего и специального назначения

Необходимые знания	Актуальная нормативная база по организации и проведению подготовки космонавтов и обучения специалистов по подготовке космонавтов
	Актуальные нормативные требования и подходы к разработке организационно-методической и учебной документации
	Основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления и распространения информации, необходимой для разработки организационно-методической и учебной документации
	Методологические основы современного профессионального обучения
	Состояния учебной и тренажерной баз для подготовки космонавтов
	Методы анализа и обобщения результатов подготовки космонавтов к космическому полету и выполнения программы космического полета
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

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

—
---

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 13 апреля 2007 г. № 269 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при проведении водолазных работ» (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный № 9888).

<sup>4</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.