

Об утверждении профессиональных стандартов в области космической деятельности

Утративший силу

Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 декабря 2014 года № 364. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10918. Утратил силу приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 3 марта 2016 года № 251

Сноска. Утратил силу приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 03.03.2016 № 251 (вводится в действие со дня его официального опубликования).

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

1. У т в е р д и т ь :

1) профессиональный стандарт «Управление космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли» согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) профессиональный стандарт «Прием и обработка данных дистанционного зондирования Земли» согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) профессиональный стандарт «Проектирование космических аппаратов и космических систем» согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) профессиональный стандарт «Эксплуатация ракетно-космической техники и объектов наземной космической инфраструктуры» согласно приложению 4 к настоящему приказу.

2. Аэрокосмическому комитету Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Мусабаев Т.А.) обеспечить:

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

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

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по

инвестициям и развитию Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;

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

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан Сагадиева Е.К.

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

М и н и с т р
п о и н в е с т и ц и я м и р а з в и т и ю
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н
А. Исекешев

« С О Г Л А С О В А Н » :
М и н и с т р з д р а в о о х р а н е н и я и
с о ц и а л ь н о г о р а з в и т и я
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н
Т. Дуйсенова

от 30 марта 2015 года

П р и л о ж е н и е 1
к приказу Министра по инвестициям и
развитию Республики Казахстан
от 31 декабря 2014 года № 364

Профессиональный стандарт

«Управление космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли» 1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Управление космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли» устанавливает квалификационные требования к специалисту, к его навыкам, умениям и компетенциям в области профессиональной деятельности по управлению космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли.

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

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

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

3) космическая система – совокупность функционально-взаимосвязанных орбитальных и наземных технических средств, предназначенных для решения задач в космическом пространстве;

4) трудовая функция - интегрированный и относительно автономный набор трудовых действий, определяемых бизнес-процессом и предполагающий наличие необходимых компетенций для их выполнения в рамках конкретного вида трудовой деятельности;

5) научная организация труда – процесс совершенствования организации труда, основанный на научных и практических достижениях в области организации труда;

6) дистанционное зондирование Земли – процесс получения информации о поверхности Земли путем наблюдения и измерения из космического пространства собственного и отраженного излучения элементов суши, океана и атмосферы;

7) космическая система дистанционного зондирования Земли – система, предназначенная для сбора пространственных данных о поверхности и структуре поверхности Земли, описания характера и временной изменчивости естественных природных параметров и явлений, природных ресурсов, окружающей среды, а также антропогенных факторов и образований в целях решения научных, социально-экономических, экологических и оборонных задач посредством космических съемок;

8) управление космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли – эксплуатация космических летательных аппаратов, предназначенных для дистанционного зондирования Земли;

9) космический аппарат космической системы дистанционного зондирования Земли – техническое устройство, предназначенное для вывода в космическое пространство с целью исследования и (или) использования космического пространства;

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

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

12) профессиональная группа – совокупность видов деятельности отрасли,

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

13) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

14) отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли.

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

- 1) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 2) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- 3) КА КС ДЗЗ – космический аппарат космической системы дистанционного зондирования Земли.

2. Паспорт профессионального стандарта

4. Наименование профессионального стандарта: «Управление космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли».

5. Цель разработки профессионального стандарта: Установление квалификационных требований к специалисту, к его навыкам, умениям и компетенциям в области профессиональной деятельности по управлению КА КС ДЗЗ.

6. Краткое описание профессионального стандарта: Управление КА КС ДЗЗ включает обеспечение штатного режима функционирования КА КС ДЗЗ.

7. Основная группа: Специалисты среднего уровня квалификации в сфере физических и инженерных направлений деятельности, специалисты в области естественных и инженерных наук, руководители организаций и их структурных подразделений (служб).

Профессиональная группа: техники и операторы по обслуживанию ЭВМ и различных компьютерных устройств, техники в сфере физических и инженерных направлений деятельности, инженеры и специалисты родственных профессий, руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб), руководители организаций.

3. Карточки профессий

8. Перечень профессий:

- 1) техник по телекоммуникационным системам – 4 уровень квалификаций по ОРК;

- 2) инженер – 5 уровень квалификаций по ОРК;
 3) ведущий инженер по техническому обслуживанию – 6 уровень квалификаций по ОРК;
 4) главный инженер (в прочих отраслях) – 7 уровень квалификаций по ОРК;
 5) генеральный конструктор – 8 уровень квалификаций по ОРК.

Карточка профессий приводятся в приложении к настоящему профессиональному стандарту.

П р и л о ж е н и е

**к профессиональному стандарту
 «Управление космическими аппаратами космической системы дистанционного зондирования Земли»**

Карточка профессии

Карточка профессии «Техник по телекоммуникационным системам»	
Код профессии	3114
Наименование профессии	Техник по телекоммуникационным системам
Уровень квалификации по ОРК	4
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. К: повышения квалификации (желательно).
Трудовая функция Обслуживание и обеспечение штатной работы приемопередаточных устройств, а	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение стандартных практических зад 2. Монтаж/демонтаж оборудования приемопередаточных устройств, обеспече р а д и о с в я з и . 3. Умение читать чертежи, схемы, техническую документ 4. Работать с программным обеспечением общего и специального назна 5. Применять справочные матер 6. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назна 7. Практические типовые навыки действий в нештатной ситу 8. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставл про ф е с с и о н а л ь н ы х за 9. Владеть навыками программирования, монтажа и обслужива аппаратно-программного обеспеч 10. Решать различные практические и управленческие задачи, требук самостоятельного анализа рабочих ситу 11. Обеспечение штатной работы компьютерного парка и программ о б е с п е ч е н и я . 12. Обеспечение штатного процесса приема-передачи телеметрии и телеком <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космиче д е я т е л ь н о с т и » . 2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 мая 2012 го 721 «Об определении национальных операторов космических систем, а так з а д а ч и ф у н к ц и 3. Правила планирования космических съемок, получения, обработк

также компьютерного парка и программного обеспечения	<p>распространения данных дистанционного зондирования Земли национальным оператором космической системы дистанционного зондирования Земли, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 20) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».</p> <p>4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве, правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».</p> <p>5. Знания в области радиотехники, электроники и телекоммуникационной вычислительной техники и программного обеспечения, компьютерного моделирования.</p> <p>6. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ, терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе, рабочих инструкциях, действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности.</p> <p>7. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности.</p> <p>8. Принцип действия приемопередаточных устройств.</p> <p>9. Основы программирования.</p>	
Требования к личностным компетенциям	<p>Самостоятельность.</p> <p>Дисциплинированность.</p> <p>Ответственность.</p> <p>Способность обучаться, приобретать новые знания, навыки и умения.</p> <p>Лояльность корпоративной культуре предприятия.</p> <p>Работать в команде.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2149	Инженер
Карточка профессии «Инженер»		
Код профессии	2149	
Наименование профессии	Инженер	
Уровень квалификации по ОРК	5	
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория	
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. Последипломное образование, практический опыт. Высшее образование. Курсы повышения квалификации (желательно).	
Трудовая функция 1 Составление плана съемок КА КС	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач.</p> <p>2. Владеть навыками оценки осуществимости съемок.</p> <p>3. Применять современные программные средства.</p> <p>4. Навыки составления планов дистанционного зондирования космическими аппаратами.</p> <p>5. Разрабатывать предложения по результатам анализа.</p> <p>6. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения.</p> <p>7. Решать практические задачи на основе анализа данных КА КС ДЗЗ.</p>	

ДЗЗ путем оценки осуществимости съемки	<p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области планирования миссии КА КС ДЗЗ, управления космическими аппаратами, радиотехники, электроники и телекоммуникации, вычислительной техники и программного обеспечения, математического и компьютерного моделирования. 2. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ, терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочие инструкции, действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности. 3. Знание технического английского языка.
Трудовая функция 2 Анализ динамики полета КА КС ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач. 2. Навыки анализа динамики полета КА КС ДЗЗ. 3. Применять современные программные средства. 4. Разрабатывать предложения по результатам анализа. 5. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения. 6. Организация и решение задач технологического характера. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области управления КА КС ДЗЗ, анализа динамики полета КА КС ДЗЗ. 2. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ, терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочие инструкции, действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности. 3. Знание технического английского языка.
Трудовая функция 3 Обеспечение штатного режима полета КА КС ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач. 2. Владеть навыками управления полетом КА КС ДЗЗ. 3. Применять современные программные средства. 4. Разрабатывать предложения по результатам анализа. 5. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения. 6. Организация и решение задач технологического характера. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области управления КА КС ДЗЗ, анализа динамики полета КА КС ДЗЗ. 2. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ, терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочие инструкции, действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности. 3. Знание технического английского языка.
Требования к личностным компетенциям	<p>С а м о с т о я т е л ь н о с т ь . Д и с ц и п л и н и р о в а н н о с т ь . О т в е т с т в е н н о с т ь . С п о с о б н о с т ь о б у ч а т ь с я , п р и o б р е т а т ь н о в ы е з н а н и я , н а в ы к и и у м е н и я . Л о я л ь н о с т ь к о р п o р а т и в н o й к у л ь т у р е п р e д п р и я т и я . С а м o o p г a н и з a ц и я . И н и ц и a т и в н o с т ь . Р a б o т a т ь в к o м a н д e . У п р a в л e н ч e с к a я c п o c o б н o с т ь .</p>

Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2145	Ведущий инженер по техническому обслуживанию
Карточка профессии «Ведущий инженер по техническому обслуживанию»		
Код профессии	2145	
Наименование профессии	Ведущий инженер по техническому обслуживанию	
Уровень квалификации по ОРК	6	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышения квалификации.	
Трудовая функция Организация и контроль работ по управлению КА КС ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> Интерпретировать полученные данные Делать выводы и заключения, выбирать методики анализа данных соответствующих поставленным целям Обобщать полученные данные Подготавливать предложения по совершенствованию процесса управления КА КС ДЗЗ Применять справочные материалы Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> Знания в области планирования миссии КА КС ДЗЗ, управления КА КС анализа динамики полета КА КС Знание дисциплин естественнонаучного и математического Физические принципы, используемые при дистанционном зондировании Назначение и параметры программного обеспечения для управления КА ДЗЗ Методики анализа информации Знание технического английского языка Основы системы менеджмента качества Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности Основы психологии. 	
Требования к личностным компетенциям	<p>С а м о д и с ц и п л и н а . С а м о к о н т р о л ь . С а м о о р г а н и з а ц и я . С а м о о б у ч е н и е . Исполнительские, аналитические способности И н и ц и а т и в н о с т ь . О т в е т с т в е н н о с т ь . Управленческие способности Лояльность корпоративной культуре предприятия Работать в команде.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1229	Главный инженер (в прочих отраслях)
Карточка профессии «Главный инженер (в прочих отраслях)»		
Код профессии	1229	

Наименование профессии	Главный инженер (в прочих отраслях)	
Уровень квалификации по ОРК	7	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышению квалификации.	
Трудовая функция Анализ и прогноз жизнедеятельности КА КС ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Умение рационально организовывать труд, самостоятельно оценивать результаты деятельности, формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение поставленных задач, передавать и оказывать помощь сотрудникам, анализировать полученную информацию, выделять в ней главное, создавать на ее основе новые знания.</p> <p>2. Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск, использовать специальные средства и методы получения новых знаний.</p> <p>3. Применять справочные материалы.</p> <p>4. Навыки координации деятельности по отдельным направлениям самостоятельной работы, выработки конструктивных решений, получения и обработки информации из различных источников, работа в информационно-коммуникационном пространстве.</p> <p>5. Проводить компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения.</p> <p>6. Разрабатывать планы работ, применять передовой опыт эксплуатации КА КС ДЗЗ.</p> <p>7. Анализировать риски, проводить работы в соответствии с техническим заданием, нормативно-технической документацией.</p> <p>8. Представлять материалы, готовить к публикации научные статьи и оформлять технические отчеты.</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Знания в области планирования миссии КА КС ДЗЗ, управления КА КС ДЗЗ, анализ динамики полета КА КС ДЗЗ.</p> <p>2. Дисциплины естественнонаучного и математического характера.</p> <p>3. Принципы, используемые при дистанционном зондировании Земли.</p> <p>4. Знания в области делового администрирования, управления проектами.</p> <p>5. Методики анализа информации.</p> <p>6. Знание технического английского языка.</p> <p>7. Основы системы менеджмента качества.</p> <p>8. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации.</p> <p>9. Знание научной организации труда.</p>	
Требования к личностным компетенциям	<p>Формирование командной работы.</p> <p>Самостоятельное обучение.</p> <p>Самоконтроль.</p> <p>Оперативность.</p> <p>Исполнительские, аналитические способности.</p> <p>Инициативность.</p> <p>Ответственность.</p> <p>Системное мышление.</p> <p>Управленческие способности.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1210	Генеральный конструктор
Карточка профессии «Генеральный конструктор»		

Код профессии	1210
Наименование профессии	Генеральный конструктор
Уровень квалификации по ОРК	8
Уровень квалификации по КС	без категории
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование, практический опыт. Курсы повышения квалификации.
Трудовая функция Анализ и оценка работы предприятия по управлению КА КС ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение стратегии развития предприятия, управление сложными производственными, научными процессами 2. Взаимодействие со смежными предприятиями и предприятиями кооперации с другими организациями отрасли 3. Умение рационально организовывать труд, самостоятельно оценивать результаты деятельности, формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координировать выполнение поставленных задач, передавать опыт, оказывать помощь сотрудникам, анализировать полученную информацию, выделять в ней главное, создавать на ее основе новые задачи 4. Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск, использовать специальные средства и методы получения новых знаний 5. Применять справочные материалы 6. Навыки координации деятельности по отдельным направлениям самостоятельной работы, выработки конструктивных решений, получение, обработка информации из различных источников, работа в информационно-коммуникационном пространстве 7. Проводить компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения 8. Разрабатывать планы работ, применять передовой опыт по управлению КА КС ДЗЗ 9. Анализировать риски, проводить работы в соответствии с техническим заданием, нормативно-технической документацией 10. Представлять материалы, готовить к публикации научные статьи и оформлять технические отчеты. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области делового администрирования, управления персоналом 2. Знание дисциплин естественнонаучного и математического характера 3. Физические принципы, используемые при дистанционном зондировании 4. Назначение и параметры КА КС 5. Методики анализа информации 6. Знание технического английского языка 7. Основы системы менеджмента качества 8. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организаций 9. Научная организация труда 10. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности 11. Основы управления персоналом 12. Основы психологии.
	<p>Формирование командной работы Эффективная коммуникация С а м о к о н т р о л ь .</p>

Требования к личностным компетенциям	С а м о о р г а н и з а ц и я . Исполнительские, аналитические способности И н и ц и а т и в н о с т ь . О т в е т с т в е н н о с т ь . Управленческие способности Системное мышление.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	-
Технические данные профессионального стандарта	
Разработано	Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан Ғарыш Сапары»
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014 год
Дата ориентировочного пересмотра	2017 год

П р и л о ж е н и е 2
к п р и к а з у М и н и с т р а
п о и н в е с т и ц и я м и р а з в и т и ю
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н
от 31 декабря 2014 года № 364

Профессиональный стандарт

«Прием и обработка данных дистанционного зондирования Земли» 1.

Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Прием и обработка данных дистанционного зондирования Земли» устанавливает квалификационные требования к специалисту, к его навыкам, умениям и компетенциям профессиональной деятельности в области приема и обработки данных дистанционного зондирования Земли.

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

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

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

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

4) научная организация труда – процесс совершенствования организации труда, основанный на научных и практических достижениях в области организации труда;

5) дистанционное зондирование Земли – процесс получения информации о

поверхности Земли путем наблюдения и измерения из космического пространства собственного и отраженного излучения элементов суши, океана и атмосферы ;

6) информационные продукты дистанционного зондирования Земли – данные дистанционного зондирования Земли, подготовленные в соответствии с потребностями пользователей или заранее определенным уровнем обработки, предназначенные или представляемые для распространения;

7) первичные данные дистанционного зондирования Земли – необработанные данные, получаемые непосредственно от аппаратуры дистанционного зондирования Земли из космоса и передаваемые на наземные средства приема информации по радиоканалу в виде электромагнитных сигналов или доставляемые на Землю с использованием фотопленки, электронных и иных носителей информации ;

8) предварительная (стандартная) обработка первичных данных дистанционного зондирования Земли – геометрическая и радиометрическая коррекция первичных данных дистанционного зондирования Земли аппаратно-программными средствами, а также приведение полученных изображений к стандартной или заданной картографической проекции;

9) космическая система дистанционного зондирования Земли – система, предназначенная для сбора пространственных данных о поверхности и структуре поверхности Земли, описания характера и временной изменчивости естественных природных параметров и явлений, природных ресурсов, окружающей среды, а также антропогенных факторов и образований в целях решения научных, социально-экономических, экологических и оборонных задач посредством космических съемок ;

10) данные дистанционного зондирования Земли – сведения, полученные в результате наблюдения за поверхностью Земли авиационными и космическими средствами, которые оснащены различными видами съемочной аппаратуры, а также материалы, полученные в результате предварительной (стандартной) обработки первичных данных ;

11) прием данных дистанционного зондирования Земли – процесс регистрации сигналов с космических аппаратов дистанционного зондирования Земли и их преобразование в электронные файлы, а также сохранение на различных носителях информации ;

12) обработка данных дистанционного зондирования Земли – процесс применения алгоритмов преобразования дистанционного зондирования Земли для получения математико-картографических моделей поверхности Земли с целью их дальнейшего использования в различных целях, а также дальнейшее получение сведений для составления различных тематических карт ;

13) деятельность по дистанционному зондированию Земли – эксплуатация космических и наземных средств дистанционного зондирования Земли, прием, регистрация, хранение, обработка и распространение данных дистанционного зондирования Земли;

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

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

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

17) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

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

19) тематическое дешифрирование – анализ материалов аэро- и космических съемок с целью извлечения из них информации о поверхности Земли, составление тематических карт на основе данных дистанционного зондирования Земли;

20) фотограмметрическая обработка – преобразование космических снимков, позволяющее проводить геокодирование, ортотрансформирование, создание цифровых моделей рельефа и местности.

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

- 1) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 2) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- 3) ДЗЗ – дистанционное зондирование Земли.

2. Паспорт профессионального стандарта

4. Наименование профессионального стандарта: «Прием и обработка данных дистанционного зондирования Земли».

5. Цель разработки профессионального стандарта: Установление квалификационных требований к специалисту, к его навыкам, умениям и

компетенциям в области профессиональной деятельности по приему и обработке ДЗЗ, определение требований к подготовке и переподготовке кадров, основы для их оценки и аттестации.

6. Краткое описание профессионального стандарта: Прием и обработка данных ДЗЗ включает в себя обеспечение штатного режима работы оборудования по приему данных ДЗЗ и непосредственно прием, первичную (стандартную) и фотограмметрическую, тематическую обработку данных ДЗЗ.

7. Основная группа: Специалисты среднего уровня квалификации в сфере физических и инженерных направлений деятельности, специалисты в области естественных и инженерных наук, руководители организаций и их структурных подразделений (служб).

Профессиональная группа: техники и операторы по обслуживанию электронно-вычислительной машины и различных компьютерных устройств, инженеры и специалисты родственных профессий, руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб), руководители организаций.

3. Карточки профессий

8. Перечень профессий:

- 1) техник-программист – 4 уровень квалификаций по ОРК;
- 2) инженер – 5 уровень квалификаций по ОРК;
- 3) ведущий инженер по техническому обслуживанию – 6 уровень квалификаций по ОРК;
- 4) главный инженер (в прочих отраслях) – 7 уровень квалификаций по ОРК;
- 5) генеральный конструктор – 8 уровень квалификаций по ОРК.

Карточка профессий приводятся в приложении к настоящему профессиональному стандарту.

Приложение

к профессиональному стандарту

«Прием и обработка данных

дистанционного зондирования Земли»

Карточка профессии

Карточка профессии «Техник-программист»	
Код профессии	3122
Наименование профессии	Техник-программист
Уровень квалификации по ОРК	4
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория

Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. Курсы повышения квалификации (желательно).	
Трудовая функция Обеспечение штатного функционирования аппаратно-программного обеспечения процесса приема и обработки данных ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение стандартных практических заданий 2. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных задач 3. Умение читать чертежи, схемы, техническую документацию 4. Монтаж/демонтаж, сборка компьютерного оборудования, настройка корпоративной сети 5. Работать с программным обеспечением общего и специального назначения 6. Владеть навыками программирования, а также монтажа и обслуживания аппаратно-программного обеспечения 7. Применять справочные материалы 8. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области управления базами данных, программирования 2. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ, терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих инструкциях, действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности 3. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности. 	
Требования к личностным компетенциям	<p>Самостоятельность . Дисциплинированность . Способность к самообразованию Ответственность . Работать в команде.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2149	Инженер
Карточка профессии «Инженер»		
Код профессии	2149	
Наименование профессии	Инженер	
Уровень квалификации по ОРК	5	
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория	
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. Постсреднее образование, практический опыт. Высшее образование. Курсы повышения квалификации (желательно).	
Трудовая функция Прием и первичная (стандартная), фотограмметрическая обработка данных ДЗЗ, а также дешифрирование данных ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных задач 2. Применять современные программные средства 3. Навыки радиометрической и геометрической коррекции данных 4. Разрабатывать предложения по результатам анализа 5. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения 6. Фотограмметрическая обработка данных 7. Дешифрирование данных ДЗЗ. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области первичной (стандартной) обработки данных 	

	2. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения, терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочие инструкции, действующие отраслевые стандарты и технические условия в направлении деятельности. 3. Знание технического английского языка.	
Требования к личностным компетенциям	Самостоятельность. Работать в команде. Систематизация знаний и навыков. Самообразование. Дисциплинированность. Ответственность. Лояльность корпоративной культуре предприятия.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2145	Ведущий инженер по техническому обслуживанию
Карточка профессии «Ведущий инженер по техническому обслуживанию»		
Код профессии	2145	
Наименование профессии	Ведущий инженер по техническому обслуживанию	
Уровень квалификации по ОРК	6	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышению квалификации.	
Трудовая функция Сопровождение работ по приему и обработке данных ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> Интерпретировать полученные данные Применять современные программные средства для анализа данных Делать выводы и заключения, выбирать методики анализа данных соответствующих поставленным целям Обобщать полученные данные Подготавливать предложения по совершенствованию процесса обработки данных Применять справочные материалы Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> Знания в области обработки данных Знание в области естественнонаучного и математического направления Физические принципы, используемые при Назначение и параметры программного обеспечения для управления космическими аппаратами космической системы Методики анализа информации Знание технического английского языка Основы системы менеджмента качества Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организаций Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Основы психологии. 	
	Самодисциплина. Самоконтроль. Самоорганизация. Самообразование.	

Требования к личностным компетенциям	Исполнительские, аналитические способности Инициативность. Ответственность. Управленческие способности Лояльность корпоративной культуре предприятия Работать в команде.
--------------------------------------	---

Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1229	Главный инженер (в прочих отраслях)
--	------	-------------------------------------

Карточка профессии «Главный инженер (в прочих отраслях)»

Код профессии	1229
---------------	------

Наименование профессии	Главный инженер (в прочих отраслях)
------------------------	-------------------------------------

Уровень квалификации по ОРК	7
-----------------------------	---

Уровень квалификации по КС	без категории
----------------------------	---------------

Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышению квалификации.
---------------------------------------	--

Трудовая функция Координация работ по приему и обработке данных ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение рационально организовывать 2. Самостоятельно оценивать результаты деятельности 3. Формировать цели рабочей группы 4. Распределять задачи и координировать выполнение поставленных 5. Передавать опыт и оказывать помощь сотрудн 6. Анализировать полученную информацию, выделять в ней главное, создавае ее основе новые зна 7. Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск, испол специальные средства и методы получения новых зн 8. Применять справочные матери 9. Навыки координации деятельности по отдельным направлени самостоятельной работы, выработки конструктивных реш 10. Получать и обрабатывать информацию из различных источ 11. Работать в информационно-коммуникационном простран 12. Проводить компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назнач 13. Разрабатывать планы ра 14. Применять передовой опыт эксплуатации космических аппаратов космиче с и с т е м ы Д 15. Анализировать ри 16. Проводить работы в соответствии с техническим задани нормативно-технической документа 17. Представлять материалы, готовить к публикации научные статьи и оформи технические отчеты.
--	---

	<p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания в области обработки данных 2. Знание дисциплин естественнонаучного и математического цикла, принци используемые при ; 3. Знания делового администрирования и в области управления (менеджм 4. Методика анализа информа 5. Знание технического английского я 6. Основы системы менеджмента каче 7. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отрасл
--	---

	стандарты и стандарты организ	8. Научная организация труда.
Требования к личностным компетенциям	Формирование командной раб Самостоятельность. Самоорганизация. Оперативность. Исполнительские, аналитические способн Ответственность. Управленческие способнс Синтез профессиональных знаний и опыта.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1210	Генеральный конструктор
Карточка профессии «Генеральный конструктор»		
Код профессии	1210	
Наименование профессии	Генеральный конструктор	
Уровень квалификации по ОРК	8	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образова практический опыт. Курсы повышения квалификации.	
Трудовая функция Анализ и оценка работы предприятия по приему и обработке данных ДЗЗ	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение стратегии развития предприятия, управление сложн производственными, научными процес 2. Взаимодействие со смежными предприятиями и предприятиями коопера другими организациями отря 3. Умение рационально организовывать 4. Самостоятельно оценивать результаты деятель 5. Формировать цели рабочей гру 6. Распределять задачи и координировать выполнение поставленных 7. Передавать опыт и оказывать помощь сотрудин 8. Анализировать полученную информацию, выделять в ней главное, создава ее основе новые зна 9. Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск, испол специальные средства и методы получения новых зн 10. Применять справочные матери 11. Навыки координации деятельности по отдельным направлени самостоятельной работы, выработки конструктивных реш 12. Получать и обрабатывать информацию из различных источн 13. Работать в информационно-коммуникационном пространст 14. Проводить компьютерное моделирование, расчеты с использова программных средств общего и специального назнач 15. Разрабатывать планы ра 16. Применять передовой опыт эксплуатации космических аппаратов космич с и с т е м ы Д 17. Анализировать ри 18. Проводить работы в соответствии с техническим задани нормативно-технической документа 19. Представлять материалы, готовить к публикации научные статьи и оформ технические отчеты. 	

выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, уточнения квалификационных требований с учетом появления новых технологий и потребностей рынка труда; регулирования взаимодействия трудовой сферы и сферы профессионального образования работников; регламентации требований для разработки образовательных стандартов, программ подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников; регламентации требований для оценки компетенций работников при аттестации и сертификации персонала; решения широкого круга задач в области управления персоналом, создания систем качества, мотивации и стимулирования труда, обеспечения конкурентоспособности национальной продукции и другие.

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

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

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

3) космический аппарат – техническое устройство, предназначенное для вывода в космическое пространство с целью исследования и (или) использования космического пространства;

4) космическая система – совокупность функционально-взаимосвязанных орбитальных и наземных технических средств, предназначенных для решения задач в космическом пространстве;

5) условия труда – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника;

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

7) научная организация труда – процесс совершенствования организации труда, основанный на научных и практических достижениях в области организации труда;

8) координация работ – согласование процесса работы между заинтересованными сторонами;

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

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

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

12) конструкторская документация – документы, содержащие необходимые данные для разработки, изготовления, контроля, эксплуатации, ремонта и утилизации изделия;

13) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

14) профессиональная задача – нормативное представление о действиях, связанных с реализацией трудовой функции и достижением необходимого результата в определенной области профессиональной деятельности с использованием конкретных предметов и средств труда;

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

16) трехмерное моделирование – моделирование объекта в трехмерном пространстве с помощью компьютерного программного обеспечения.

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

1) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

2) КА – космический аппарат;

3) КД – конструкторская документация;

4) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

2. Паспорт профессионального стандарта

4. Наименование профессионального стандарта: «Проектирование космических аппаратов и космических систем».

5. Цель разработки профессионального стандарта: Описание компетенций, необходимых при проектировании КА и космических систем. Применение в качестве основы для определения требований к подготовке и переподготовке кадров, основы для их оценки и аттестации.

6. Краткое описание профессионального стандарта: Проектирование КА и космических систем включает создание конкурентоспособных КА, космических

систем и их составных частей с применением современных методов и средств проектирования, конструирования, расчетов, математического, физического и компьютерного моделирования.

7. Основная группа: Специалисты в области естественных и инженерных наук, руководители организаций и их структурных подразделений (служб).

Профессиональная группа: Инженеры и специалисты родственных профессий, руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб), руководители организаций.

3. Карточки профессий

8. Перечень профессий:

- 1) инженер-конструктор – 5 уровень квалификаций по ОРК;
- 2) ведущий инженер по техническому обслуживанию – 6 уровень квалификаций по ОРК;
- 3) главный инженер (в прочих отраслях) – 7 уровень квалификаций по ОРК;
- 4) генеральный конструктор – 8 уровень квалификаций по ОРК.

Карточка профессий приводятся в приложении к настоящему профессиональному стандарту.

П р и л о ж е н и е

к профессиональному стандарту
«Проектирование космических аппаратов и космических систем»

Карточка профессии

Карточка профессии «Инженер-конструктор»	
Код профессии	2145
Наименование профессии	Инженер-конструктор
Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. Послесреднее образование, практический опыт. Высшее образование. Курсы повышения квалификации (желательно).
	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Рационально организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в проведении научно-исследовательской работы.</p> <p>2. Получать и обрабатывать информацию из различных источников, анализировать полученную информацию, выделять в ней главное, создать на ее основе знания.</p> <p>3. Владеть персональным компьютером.</p> <p>4. Работать с программным обеспечением общего и специального назначения.</p>

<p>Трудовая функция 1 Выполнение работы в соответствии с техническим заданием и научно-исследовательскими работами</p>	<p>5. Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск, исполнять специальные средства и методы получения новых знаний. 6. Применять знания естественнонаучного и математического цикла, а также практический опыт при проведении научных исследований. 7. Анализировать состояние и перспективы развития как космической системы в целом, так и ее отдельных составных частей. 8. Обрабатывать и анализировать результаты научно-исследовательской работы, находить элементы новизны в разработках. 9. Проводить анализ патентной чистоты разрабатываемых объектов профессиональной деятельности. 10. Представлять материалы для оформления патентов, готовить к публикации научные статьи и оформлять технические отчеты. 11. Применять справочные материалы. 12. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения.</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Основы проектирования, конструирования и производства. 2. Дисциплины естественнонаучного и математического цикла. 3. Правовые основы инженерной деятельности. 4. Знание технического английского языка. 5. Основы метрологии, стандартизации и сертификации. 6. Основы устройства КА и космической системы. 7. Основы патентоведения. 8. Основы проектирования сложных систем. 9. Основы системы менеджмента качества. 10. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организаций. 11. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности. 12. Основы психологии.</p>
<p>Трудовая функция 2 Разработка проектов КА, космических систем и их составных частей</p>	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных, экономических наук при решении профессиональных задач. 2. Применять справочные материалы. 3. Работать в информационно-коммуникационном пространстве, проводить компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных средств общего и специального назначения. 4. Разрабатывать последовательность решения поставленной задачи с использованием технологий на базе системного подхода. 5. Систематизировать свой опыт для передачи знаний другим работникам. 6. Проводить анализ патентной чистоты разрабатываемых объектов профессиональной деятельности. 7. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения.</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Основы проектирования, конструирования и производства. 2. Дисциплины естественнонаучного и математического цикла. 3. Основные параметры, являющиеся базовыми условиями проектирования. 4. Методы и этапы проектирования, принципы построения физических и математических моделей, их применимости к конкретным процессам и элементам. 5. Основы системы автоматизированного проектирования. 6. Основы устройства КА и космической системы. 7. Основы проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа. 8. Знание технического английского языка.</p>

	<p>9. Основы системы менеджмента каче</p> <p>10. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отрасл стандарты и стандарты организ</p> <p>11. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопас</p> <p>электробезопасности.</p> <p>12. Основы психологии.</p>
<p>Трудовая функция 3</p> <p>Разработка проектной конструкторской документации и сопровождение процесса изготовления КА, космических систем и их составных частей.</p>	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Применять передовой инженерный опыт при создании новых обра</p> <p>космической техн</p> <p>2. Работать с современными системами автоматизированного проектирован</p> <p>системами электронного документообо</p> <p>3. Работать с доступными источниками информации и базами да</p> <p>4. Выполнять трехмерное компьютерное моделирове</p> <p>5. Проводить математическое моделирование разрабатываемых составных ч</p> <p>КА и космической системы с использованием методов системного подхо</p> <p>современных программных продуктов для прогнозирования поведе</p> <p>оптимизации и изучения функционирования составных частей КА и космиче</p> <p>системы с учетом используемых материалов, ожидаемых рисков и возмож</p> <p>о т к а з о в .</p> <p>6. Проводить проектно-конструкторские работы в соответствии с техниче</p> <p>заданием, нормативно-техническим документациям и требования</p> <p>технологичности изготовления и сб</p> <p>7. Применять справочные матери</p> <p>8. Обосновывать предлагаемые технические реп</p> <p>9. Применять основные методы контроля изготовления разрабатываемых объ</p> <p>10. Анализировать отклонения от проектной конструкторской и рабочей</p> <p>технических требова</p> <p>11. Разрабатывать и согласовывать извещения об изменении</p> <p>12. Систематизировать свой опыт для передачи знаний другим работ</p> <p>13. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения.</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Основы проектирования, конструирования и производства</p> <p>2. Дисциплины естественнонаучного и математического и</p> <p>3. Техническое задание на КА и космические системы, а также на их соста</p> <p>ч а с т и .</p> <p>4. Технология изготовления КА и его составных ч</p> <p>5. Назначение, основные элементы и принципы действий разрабатываем</p> <p>конструкции, технические требования, предъявляемые к</p> <p>6. Основные технические характеристики и возможности производствен</p> <p>о б о р у д о в а н и я .</p> <p>7. Знание специализации производственных участков и структурных подразде</p> <p>8. Современные системы автоматизированного проектирования, сист</p> <p>трехмерного моделирования и электронного документообо</p> <p>9. Знание технического английского я</p> <p>10. Основы системы менеджмента каче</p> <p>11. Технологии информационной поддержки изд</p> <p>12. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отрасл</p> <p>стандарты и стандарты организ</p> <p>13. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопас</p> <p>электробезопасности.</p> <p>14. Основы психологии.</p>
	<p>С а м о с т о я т е л ь н о с т ь .</p> <p>О т в е т с т в е н н о с т ь .</p>

Требования к личностным компетенциям	С а м о д и с ц и п л и н а . С а м о о р г а н и з а ц и я . И н и ц и а т и в н о с т ь . Работать в команде.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2145	Ведущий инженер по техническому обслуживанию
Карточка профессии «Ведущий инженер по техническому обслуживанию»		
Код профессии	2145	
Наименование профессии	Ведущий инженер по техническому обслуживанию	
Уровень квалификации по ОРК	6	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышению квалификации.	
Трудовая функция Сопровождение процесса подготовки и проведения испытаний КА, космических систем и их составных частей, анализ результатов испытаний, анализ и оценка работы КА, космических систем и их составных частей в процессе эксплуатации.	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать программы и методики проведения испытаний составных ч КА и космической сист 2. Применять современные программные средства для анализа результ и с п ы т а н и й . 3. Получать данные с контрольно-измерительных приборов, интерпретирова 4. Разрабатывать предложения по результатам анализа дефектов и несоответв К Д . 5. Владеть методами выявления дефектов и анализа их послед 6. Разрабатывать и согласовывать извещения об изменении 7. Интерпретировать показатели эксплуатационно-технических характери составных частей КА и космической сист 8. Применять данные по результатам эксплуатации КА и космической сис 9. Анализировать опыт разработки и эксплуатации аналогичных изде космической техн: 10. Делать выводы и заключения, выбирать методики анализа данн соответствующих поставленным ц 11. Обобщать полученные дан 12. Подготавливать предложения по совершенствованию составных частей космической систе 13. Применять справочные матер 14. Применять средства индивидуальной защиты при проведении испыт 15. Навыки создавать и редактировать тексты профессионального назначения. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы проектирования, конструирования и производства 2. Дисциплины естественнонаучного и математического и 3. Основы устройства КА и космической системы и их составных ч 4. Техническое задание на КА и космические системы, а также их составные 5. Условия эксплуатации проектируемых составных частей КА и космиче с и с т е м ы . 6. Назначение и параметры оборудования для проведения испыт 7. Программные средства, применяемые для выполнения анализа результ и с п ы т а н и й . 8. Регламенты проведения испыт 9. Физические принципы, используемые при испытаниях для имитации усл реальной эксплуата 	

	<p>10. Методы обработки результатов испыт</p> <p>11. Физические и механические характеристики разработанных составных ч</p> <p>КА и космической сист</p> <p>12. Принципы работы и условия эксплуатации разработанных составных часте</p> <p>и космической сист</p> <p>13. Методики анализа информа</p> <p>14. Современные системы автоматизированного проектирования, сист</p> <p>трехмерного моделирования и электронного документооб</p> <p>15. Знание технического английского я</p> <p>16. Основы системы менеджмента каче</p> <p>17. Технологии информационной поддержки изд</p> <p>18. Нормативные документы, межгосударственные, национальные, отрасл</p> <p>стандарты и стандарты организ</p> <p>19. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопас</p> <p>электробезопасности</p> <p>20. Основы психологии.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>Эффективная коммуника</p> <p>Самодисциплина.</p> <p>Исполнительские, аналитические способн</p> <p>Инициативность.</p> <p>Ответственность.</p> <p>Работать в команде.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<p>1229</p> <p>Главный инженер (в прочих отраслях)</p>
Карточка профессии «Главный инженер (в прочих отраслях)»	
Код профессии	1229
Наименование профессии	Главный инженер (в прочих отраслях)
Уровень квалификации по ОРК	7
Уровень квалификации по КС	без категории
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышению квалификации.
Трудовая функция 1 Координация работ по разработке анализа миссии/определение	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Координировать по отдельным направлениям научно-исследовательс</p> <p>д е я т е л ь н о с т ь .</p> <p>2. Рационально организовывать свой труд, самостоятельно оценивать резул</p> <p>своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе</p> <p>проведении научно-исследовательской ра</p> <p>3. Формировать цели рабочей группы, распределять задачи и координирс</p> <p>выполнение поставленных за</p> <p>4. Предлагать конструктивные реш</p> <p>5. Передавать опыт сотрудни</p> <p>6. Получать и обрабатывать информацию из различных источников, анализир</p> <p>полученную информацию, выделять в ней главное, создавать на ее основе н</p> <p>з н а н и я .</p> <p>7. Работать в информационно-коммуникационном пространстве, прово,</p> <p>компьютерное моделирование, расчеты с использованием программных ср</p> <p>общего и специального назнач</p> <p>8. Вести самостоятельно или в составе группы научный поиск, испол</p> <p>специальные средства и методы получения новых зн</p>

<p>потребностей. Координация работ по предварительному проектированию (эскизный проект) КА, космических систем и их составных частей. Координация процесса разработки детального проектирования (Рабочего проекта).</p>	<p>9. Разрабатывать планы работ по конструированию составных частей К космической системы и координировать работу по их выполнению</p> <p>10. Применять передовой инженерный опыт при создании новых образцов космической техники</p> <p>11. Работать с современными системами автоматизированного проектирования системами электронного документооборота</p> <p>12. Выполнять трехмерное компьютерное моделирование</p> <p>13. Проводить математическое моделирование разрабатываемых составных частей КА и космической системы с использованием методов системного подхода современных программных продуктов для прогнозирования поведения оптимизации и изучения функционирования составных частей КА и космической системы с учетом используемых материалов, ожидаемых рисков и возможностей.</p> <p>14. Проводить проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим заданием, нормативно-технической документацией и требованиями технологичности изготовления и сборки</p> <p>15. Обрабатывать и анализировать результаты научно-исследовательской работы находить элементы новизны в разработках</p> <p>16. Проводить анализ патентной чистоты разрабатываемых объектов профессиональной деятельности</p> <p>17. Представлять материалы для оформления патентов, готовить к публикации научные статьи и оформлять технические отчеты</p> <p>18. Применять справочные материалы.</p>
	<p>З н а н и я :</p> <p>1. Основы проектирования, конструирования и производства</p> <p>2. Дисциплины естественнонаучного и математического характера</p> <p>3. Техническое задание на КА и космические системы, а также их составные части</p> <p>4. Основные параметры, являющиеся базовыми условиями проектирования</p> <p>5. Методы и этапы проектирования, принципы построения физических и математических моделей, их применимости к конкретным процессам и элементам</p> <p>6. Назначение, основные элементы и принципы действий разрабатываемых конструкций, технические требования, предъявляемые к ним</p> <p>7. Знание технического английского языка</p> <p>8. Основы метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>9. Устройство КА и космической системы и их составных частей</p> <p>10. Основы патентного права</p> <p>11. Основы проектирования сложных систем</p> <p>12. Технологии информационной поддержки проектирования</p> <p>13. Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации</p> <p>14. Основные технические характеристики и возможности производственного оборудования</p> <p>15. Основы охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности электробезопасности.</p> <p>16. Научная организация труда</p> <p>17. Основы системы менеджмента качества</p> <p>18. Основы управления персоналом</p> <p>19. Основы психологии.</p>
	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Разрабатывать планы работ и координировать их выполнение</p> <p>2. Обосновывать предлагаемые технические решения</p> <p>3. Применять основные методы контроля изготовления разрабатываемых объектов</p> <p>4. Анализировать отклонения от проектной конструкторской и рабочей технической документации</p>

	<p>5. Разрабатывать и согласовывать извещения об изменении</p> <p>6. Разрабатывать планы, программы и методики проведения испытаний КА космической системы, их составных частей</p> <p>7. Разрабатывать и согласовывать предложения по результатам анализа дефектов и несоответствий</p> <p>8. Получать данные с контрольно-измерительных приборов, и интерпретировать</p> <p>9. Владеть методами выявления дефектов и анализа их последствий</p> <p>10. Применять справочные материалы.</p>
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Сопровождение процесса изготовления КА, космических систем и их составных частей.</p> <p>Сопровождение процесса подготовки и проведения испытаний КА, космических систем и их составных частей, анализ результатов их испытаний</p>	<p>З н а н и я :</p> <p>1. Знание экономических основ производственной (управленческой) деятельности</p> <p>2. Основы проектирования, конструирования и производства</p> <p>3. Дисциплины естественнонаучного и математического характера</p> <p>4. Устройство КА и космической системы и их составных частей</p> <p>5. Технология изготовления КА и его составных частей</p> <p>6. Основные технические характеристики и возможности производственного оборудования</p> <p>7. Основные технологические операции для изготовления разрабатываемой конструкции</p> <p>8. Специализация производственных участков и структурных подразделений</p> <p>9. Условия эксплуатации проектируемых составных частей КА и космической системы</p> <p>10. Физические принципы, используемые при испытаниях для имитации условий реальной эксплуатации</p> <p>11. Назначение и параметры оборудования для проведения испытаний</p> <p>12. Программные средства, применяемые для выполнения анализа результатов испытаний</p> <p>13. Регламенты проведения испытаний</p> <p>14. Методы обработки результатов испытаний</p> <p>15. Технологии информационной поддержки изданий</p> <p>16. Научная организация труда</p> <p>17. Основы системы менеджмента качества</p> <p>18. Знания принципов управления персоналом.</p>
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<p>Формирование командной работы</p> <p>Эффективная коммуникация</p> <p>Самодисциплина</p> <p>Инициативность</p> <p>Ответственность</p> <p>Управленческие способности</p> <p>Работать в команде.</p>
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</p>	<p>1210 Генеральный конструктор</p>
<p>Карточка профессии «Генеральный конструктор»</p>	
<p>Код профессии</p>	<p>1210</p>
<p>Наименование профессии</p>	<p>Генеральный конструктор</p>
<p>Уровень квалификации по ОРК</p>	<p>8</p>
<p>Уровень квалификации по КС</p>	<p>без категории</p>
<p>Уровень профессионального образования</p>	<p>Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование, практический опыт. Курсы повышения квалификации.</p>

<p>Трудовая функция Анализ и оценка работы КА, космических систем и их составных частей в процессе эксплуатации</p>	<p style="text-align: center;">У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять стратегии развития предприятия (специальное конструкторско-технологическое бюро космической техники) 2. Управлять сложными производственными и научными процессами 3. Взаимодействовать со смежными предприятиями и предприятиями кооперации с другими организациями отрасли 4. Организовывать работу по проектированию КА и космической системы 5. Участвовать в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в космической деятельности 6. Планировать и организовывать проведения опытно-конструкторских работ по созданию космических систем и комплексов 7. Делать выводы и заключения, выбирать методики анализа данных соответствующих поставленным целям 8. Анализировать опыт разработки и эксплуатации аналогичных изделий космической техники 9. Подготавливать предложения по совершенствованию КА, космической системы и их составных частей 10. Применять справочные материалы. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы управления персоналом 2. Экономические основы производственной (управленческой) деятельности 3. Дисциплины естественнонаучного и математического характера 4. Основы проектирования, конструирования и производства 5. Физические и механические характеристики разработанных составных частей и космической системы 6. Принципы работы и условия эксплуатации разработанных составных частей космической системы 7. Устройство КА, космической системы и их составных частей 8. Методики анализа информации 9. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» 10. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 мая 2012 года № 1009 «Об определении национальных операторов космических систем, а также их функций» 11. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве, при создании и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» 12. Справочные материалы по тематике работ 13. Основные методы выполнения работ, терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, инструкциях, действующие отраслевые стандарты, технические условия по направлению деятельности 14. Технология изготовления КА и его составных частей 15. Основные технологические операции для изготовления разрабатываемой конструкции 16. Научная организация труда 17. Основы системы менеджмента качества.
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<p>Формирование командной работы Эффективная коммуникация Самодисциплина Самоорганизация Инициативность</p>

	Управленческие Работать в команде.	способны
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	-	
Технические данные профессионального стандарта		
Разработано	Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан Ғарыш Сапары»	
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014 год	
Дата ориентировочного пересмотра	2017 год	

П р и л о ж е н и е 4
к п р и к а з у М и н и с т р а
п о и н в е с т и ц и я м и р а з в и т и ю
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н
от 31 декабря 2014 года № 364

Профессиональный стандарт
«Эксплуатация ракетно-космической техники и объектов наземной
космической инфраструктуры» 1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Эксплуатация ракетно-космической техники и объектов наземной космической инфраструктуры», определяет требования к уровню квалификации, компетенции, содержанию, качеству и условиям труда работников (специалистов) в области космической деятельности.

Профессиональный стандарт предназначен для:
выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, уточнения квалификационных требований с учетом появления новых технологий и потребностей рынка труда;
регулирования взаимодействия трудовой сферы и сферы профессионального образования работников (специалистов) космической отрасли;
регламентации требований для разработки образовательных стандартов, программ подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов;
регламентации требований для оценки компетенций работников при аттестации и сертификации персонала космической отрасли;
решения широкого круга задач в области управления персоналом, создания систем качества, мотивации и стимулирования труда, обеспечения конкурентоспособности национальной продукции и другие.

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

- 1) квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций;
- 2) уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;
- 3) космическая головная часть – совокупность полезного груза, головного обтекателя с переходным отсеком и разгонного блока;
- 4) ракета космического назначения – совокупность ракеты – носителя с космической головной частью;
- 5) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;
- 6) наземная космическая инфраструктура – технические объекты, предназначенные для выполнения одной или нескольких функций: транспортирование, хранение, приведение и содержание в установленных готовностях, техническое обслуживание, подготовка и пуск ракеты космического назначения, проведение телеметрических и траекторных измерений на активном участке полета ракеты космического назначения, а также их обеспечение;
- 7) космический ракетный комплекс – совокупность ракеты-носителя (и ее возможных модификаций) и технических средств, сооружений, технологического оборудования и коммуникаций, обеспечивающих прием, хранение, подготовку к пуску и пуск ракеты-носителя с космическим аппаратом;
- 8) ракетно-космическая техника – ракета-носитель, ступени ракеты-носителя, разгонные блоки, головные обтекатели, другие возможные составные части ракет космического назначения, космические аппараты;
- 9) эксплуатация ракетно-космической техники и объектов наземной космической инфраструктуры – техническое обслуживание, ремонт, поддержание исправного технического состояния, обеспечение готовности к применению по назначению, обеспечение подготовки и запуска спутников и космических кораблей, пассажирских и грузовых перевозок в космическом пространстве. Для случаев создания/модернизации объектов ракетно-космической техники и объектов наземной космической инфраструктуры космического ракетного комплекса дополнительно должны быть учтены мероприятия стадий жизненного цикла продукции (изделий ракетно-космической техники и объектов наземной космической инфраструктуры): проектирование, изготовление опытных образцов, испытания, поставка в эксплуатирующую организацию, ввод в эксплуатацию, автономные, комплексные, межведомственные испытания опытных и серийных образцов изделий ракетно-космической техники и составных частей наземной космической инфраструктуры, ремонты/доработки, реконструкция,

м о д е р н и з а ц и я ;

10) профессиональная задача – нормативное представление о действиях, связанных с реализацией трудовой функции и достижением необходимого результата в определенной области профессиональной деятельности с использованием конкретных предметов и средств труда;

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

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

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

14) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности ;

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

3. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения :

- 1) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 2) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- 3) НКИ – наземная космическая инфраструктура;
- 4) РКК – ракетно-космический комплекс;
- 5) КРК – космический ракетный комплекс;
- 6) РКН – ракета космического назначения;
- 7) РКТ – ракетно-космическая техника;
- 8) ЭД – эксплуатационная документация;
- 9) СЧ – составные части;
- 10) ЗНС – заправочно-нейтрализационная станция.
- 11) ЗИП – запчасти и принадлежности;
- 12) РН – ракета-носитель;
- 13) ТК – технический комплекс;
- 14) СК – стартовый комплекс;
- 15) ОПО – опасные производственные объекты;
- 16) ОКР – опытно-конструкторские работы.

2. Паспорт профессионального стандарта

4. Наименование профессионального стандарта: «Эксплуатация ракетно-космической техники и объектов наземной космической инфраструктуры».

5. Цель разработки профессионального стандарта: Установление требований к уровню квалификации, компетенции, содержанию, качеству и условиям труда работников (специалистов), в области профессиональной деятельности по эксплуатации РКТ техники и объектов НКИ.

6. Краткое описание профессионального стандарта: Эксплуатация РКТ и объектов НКИ – обеспечение и поддержание исправного технического состояния, надежной и безаварийной эксплуатации объектов НКИ и ракетно-космических средств РКТ, обеспечение подготовки и запуска спутников и космических кораблей, пассажирских и грузовых перевозок в космическом пространстве.

7. Основная группа: Специалисты среднего уровня квалификации в сфере физических и инженерных направлений деятельности, специалисты в области естественных и инженерных наук, руководители организаций и их структурных подразделений (служб).

Профессиональная группа: Техники в сфере физических и инженерных направлений деятельности, инженеры и специалисты родственных профессий, руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб), руководители организаций.

3. Карточки профессий

8. Перечень профессий:

- 1) техник-механик – 4 уровень квалификаций по ОРК;
- 2) инженер по наладке и испытаниям – 5 уровень квалификаций по ОРК;
- 3) ведущий инженер по техническому обслуживанию – 6 уровень квалификаций по ОРК;
- 4) главный инженер (в прочих отраслях) по техническому обслуживанию – 7 уровень квалификаций по ОРК;
- 5) главный конструктор по техническому обслуживанию – 8 уровень квалификаций по ОРК.

Карточки профессий приводятся в приложении к настоящему профессиональному стандарту.

П р и л о ж е н и е

к профессиональному стандарту
«Эксплуатация ракетно-космической

ТЕХНИКИ И ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНОЙ
космической инфраструктуры»

Карточка профессии

Карточка профессии «Техник-механик»	
Код профессии	3115
Наименование профессии	Техник-механик
Уровень квалификации по ОРК	4
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. К повышению квалификации (желательно).
Трудовая функция 1 Наладка, настройка, регулировка, автономные испытания и проверка на функционирование оборудования систем и агрегатов на штатных объектах НКИ и РКТ, а также выполнение штатных операций на системах и агрегатах объектов НКИ и РКТ по подготовке СЧ РКН и проведению пуска РКН.	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение стандартных практических заданий в известной ситу 2. Умение пользоваться инструментами и принадлежностями 3 измерительными прибор 3. Умение пользоваться средствами индивидуальной за 4. Умение читать чертежи, схемы, техническую документ 5. Практические навыки работы на закрепленном за ним оборудов 6. Навыки действовать в сложных производственных и/или в аварий с и т у а ц и я х . 7. Умение наладки, настройки, регулировки, автономные испытания сис агрегатов на штатных объектах НКИ и 8. Проверка на функционирование оборудования систем и агрегатов штатных объектах НКИ и РКТ. <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космиче деятельности» . 2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о зап космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределами в случае их осуществления казахстанскими участник космической деятельнос 3. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систе территории Республики Казахстан, а также в космическом простран правила создания и эксплуатации (применения) космических ракет комплексов на территории Республики Казахстан, утверждает уполномоченным органом в области космической деятельности в соответ с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 я 2012 года «О космической деятельно 4. Правила утилизации космических объектов и технических сред выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным орган области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пун статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космиче деятельности» . 5. Справочные материалы по тематике ра 6. Основные методы выполнения р 7. Терминологию, применяемую в специальной, эксплуатационно справочной литературе, рабочих инструкциях 8. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направл

	<p>деятельности .</p> <p>9. Основы технологии эксплуатируемых систем и агрегатов</p> <p>10. Основные технические характеристики, конструктивные особенности назначения и принципы работы оборудования</p> <p>11. Методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов</p> <p>12. Методы и средства измерения параметров, характеристик и данных работы оборудования.</p>
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Поддержание исправного состояния оборудования, систем и агрегатов объектов НКК и РКТ путем проведения технических обслуживаний и ремонтов, а также выполнение послепусковых ремонтно-регламентных работ по восстановлению исправного и работоспособного технического состояния оборудования, систем и агрегатов штатных РКТ и НКК.</p>	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Выполнение стандартных практических заданий в известной ситуации</p> <p>2. Умение пользоваться инструментами и принадлежностями измерительными прибор</p> <p>3. Умение пользоваться средствами индивидуальной защиты</p> <p>4. Умение читать чертежи, схемы, техническую документацию</p> <p>5. Практические навыки работы на закрепленном за ним оборудовании</p> <p>6. Навыки действовать в сложных производственных и/или, в аварийных ситуациях .</p> <p>7. Навыки поддержания исправного состояния оборудования, систем агрегатов объектов НКК и РКТ путем проведения технических обслуживаний и ремонтов .</p> <p>8. Умение выполнения послепусковых ремонтно-регламентных работ по восстановлению исправного и работоспособного технического состояния оборудования, систем и агрегатов штатных РКТ и НКК.</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» .</p> <p>2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности</p> <p>3. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве</p> <p>4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утвержденных уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности»</p> <p>5. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» .</p> <p>6. Справочные материалы по тематике работ</p> <p>7. Основные методы выполнения работ</p> <p>8. Знание терминологии, применяемой в специальной, эксплуатационной справочной литературе, рабочих инструкциях</p> <p>9. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности .</p> <p>10. Основы технологии эксплуатируемых систем и агрегатов</p> <p>11. Основные технические характеристики, конструктивные особенности назначения и принципы работы оборудования</p> <p>12. Методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов</p> <p>13. Методы и средства измерения параметров, характеристик и данных работы оборудования</p>

	13. Знание организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) в составе объектов 14. Знание принципов устройства, взаимодействия составных частей агрегатов систем, объектов комплекса, организации эксплуатации технических и технологических систем НКИ, РКТ.
Требования к личностным компетенциям	Лояльность корпоративной культуре предприятия Дисциплинированность. Способность обучаться, приобретать новые знания, навыки и умения Самостоятельность. Планирование собственной деятельности, исходя из поставленных руководителем задач Индивидуальная ответственность за выполнение порученного задания.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2149 Инженер по наладке и испытаниям

Карточка профессии «Инженер по наладке и испытаниям»

Код профессии	2149
Наименование профессии	Инженер по наладке и испытаниям
Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень квалификации по КС	без категории, II категория, I категория
Уровень профессионального образования	Техническое и профессиональное образование, практический опыт. Среднее образование, практический опыт. Высшее образование. К повышению квалификации (желательно).

	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Эксплуатация и испытания технических и технологических систем объектов НКИ, РКТ по направлению системы подготовки СЧ РН на ТК (системы управления стартового оборудования заправочное оборудование криогенное оборудование и холодильная техника газоснабжение, электроснабжение, системы связи системы сбора и обработки информации, в соответствии со штатным закреплением.</p> <p>2. Умение организовывать и выполнять следующие работы: проведение экспериментальных работ по освоению новых изделий РКТ и объектов внедрению их в эксплуатацию, проведение испытаний готовых изделий.</p> <p>3. Навыки организации технического обслуживания изделий РКТ, организации и контроль соблюдения технологической дисциплины и правил эксплуатации технологического оборудования.</p> <p>4. Умения разработки предложений по повышению надежности изделий.</p> <p>5. Организация эксплуатации и эксплуатация систем и агрегатов на штабах РКТ и объектах НКИ согласно.</p> <p>6. Оформление заявок на материально-техническое обеспечение, пополнение ЗИП, поверку средств измерений.</p> <p>7. Умение организовать и укомплектовать рабочие места, предусмотренные, в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности.</p> <p>8. Организация и контроль подготовки подчиненного эксплуатационного персонала (техники, слесари, операторы и</p>
--	---

Трудовая функция 1

Поддержание систем и агрегатов в исправном техническом состоянии, планирование и проведение технических обслуживаний (регламентов) согласно организационно-распорядительных документов и ЭД, а также организация и укомплектование рабочих мест, предусмотренных ЭД, в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности.

9. Навыки организации действий в сложных производственных ситуациях или аварийных ситуациях.

З н а н и я :

1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о зап космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределами в случае их осуществления казахстанскими участник космической деятельности
3. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систе территории Республики Казахстан, а также в космическом простран правила создания и эксплуатации (применения) космических ракет комплексов на территории Республики Казахстан, утверждает уполномоченным органом в области космической деятельности в соответ с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 я 2012 года «О космической деятельно
4. Правила утилизации космических объектов и технических сред выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным орган области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пун статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космиче деятельности».
5. Справочные материалы по тематике ра
6. Основные методы выполнения р
7. Терминология, применяемая в специальной и справочной литера производственных инструкт
8. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направл деятельности.
9. Бакалавры и специалисты по направлениям подгот космическая техника и технологий (5B074 авиационная и ракетно-космическая техника (5B071400*, 5B071800*, 5B0 * , 1 6 0 4 0 0 стандартизация, метрология и сертификация (05
10. Знание основ и принципов эксплуатации технических и технологич систем объектов НКИ и :
11. Знание основ организации безопасной эксплуатации опас производственных объектов (ОПО) в составе НКИ, практический
12. Дополнительные знания, полученные на курсах повышения квалифик подтвержденные сертификат
13. Знания, полученные в системе планового обучения (подготовки) перс в масштабе эксплуатирующей организации и отрасли.

У м е н и я и н а в ы

1. Эксплуатация и испытания технических и технологических систем объ НКИ, РКТ по направл системы подготовки СЧ РН на ТК (системы управле стартовое оборудова заправочное оборудова криогенное оборудование и холодильная тех газоснабжение , электроснабжение , системы св я системы сбора и обработки информации, в соответствии со штат закреплением .

Трудовая функция 2

Планирование и подготовка систем и агрегатов объектов НКИ и РКТ к штатным работам согласно ЭД (подготовка к работе с СЧ РКН, РКН), а также руководство деятельностью подчиненного эксплуатационного персонала, контроль выполнения ими выполняемых работ в соответствии с ЭД и требованиями безопасности и охраны труда и промышленной безопасности.

2. Умение организовывать и выполнять следующие работы: проведение экспериментальных работ по освоению новых изделий РКТ и объектов внедрению их в эксплуатацию, проведение испытаний готовых изделий
3. Организация технического обслуживания изделий РКТ, организация контроль соблюдения технологической дисциплины и правил эксплуатации технологического оборудования
4. Разработка предложений по повышению надежности изделий
5. Навыки организации действий в сложных производственных ситуациях или аварийных ситуациях
6. Руководство деятельностью подчиненного эксплуатационного персонала контроль выполнения ими выполняемых работ в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и промышленной безопасности
7. Организация взаимодействия и взаимодействие организациями-разработчиками и организациями-производителями объектов НКИ и РКТ, смежными подразделениями эксплуатирующей организации
8. Контроль работ, выполняемых организациями промышленности
8. Планирование и подготовка систем и агрегатов объектов НКИ и РКТ к штатным работам согласно ЭД (подготовка к работе с СЧ РКН, РКН)
9. Выполнение, контроль и документальное оформление штатных работ закрепленных системах и агрегатах объектов НКИ и РКТ
10. Подготовка, выполнение и документальное оформление послепусковых работ по восстановлению исправного состояния оборудования систем и агрегатов штатных объектов НКИ.

З н а н и я :

1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности».
3. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
4. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
5. Справочные материалы по тематике работ
6. Основные методы выполнения работ
7. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе производственных инструкций
8. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлениям деятельности.
9. Бакалавры и специалисты по направлениям подготовки космическая техника и технологий (5В074 авиационная и ракетно-космическая техника (5В071400*, 5В071800*, 5В071900*, 5В072000*, 5В072100*, 5В072200*, 5В072300*, 5В072400*, 5В072500*, 5В072600*, 5В072700*, 5В072800*, 5В072900*, 5В073000*, 5В073100*, 5В073200*, 5В073300*, 5В073400*, 5В073500*, 5В073600*, 5В073700*, 5В073800*, 5В073900*, 5В074000*, 5В074100*, 5В074200*, 5В074300*, 5В074400*, 5В074500*, 5В074600*, 5В074700*, 5В074800*, 5В074900*, 5В075000*, 5В075100*, 5В075200*, 5В075300*, 5В075400*, 5В075500*, 5В075600*, 5В075700*, 5В075800*, 5В075900*, 5В076000*, 5В076100*, 5В076200*, 5В076300*, 5В076400*, 5В076500*, 5В076600*, 5В076700*, 5В076800*, 5В076900*, 5В077000*, 5В077100*, 5В077200*, 5В077300*, 5В077400*, 5В077500*, 5В077600*, 5В077700*, 5В077800*, 5В077900*, 5В078000*, 5В078100*, 5В078200*, 5В078300*, 5В078400*, 5В078500*, 5В078600*, 5В078700*, 5В078800*, 5В078900*, 5В079000*, 5В079100*, 5В079200*, 5В079300*, 5В079400*, 5В079500*, 5В079600*, 5В079700*, 5В079800*, 5В079900*, 5В080000*), стандартизация, метрология и сертификация (0501010101, 0501010102, 0501010103, 0501010104, 0501010105, 0501010106, 0501010107, 0501010108, 0501010109, 0501010110, 0501010111, 0501010112, 0501010113, 0501010114, 0501010115, 0501010116, 0501010117, 0501010118, 0501010119, 0501010120, 0501010121, 0501010122, 0501010123, 0501010124, 0501010125, 0501010126, 0501010127, 0501010128, 0501010129, 0501010130, 0501010131, 0501010132, 0501010133, 0501010134, 0501010135, 0501010136, 0501010137, 0501010138, 0501010139, 0501010140, 0501010141, 0501010142, 0501010143, 0501010144, 0501010145, 0501010146, 0501010147, 0501010148, 0501010149, 0501010150, 0501010151, 0501010152, 0501010153, 0501010154, 0501010155, 0501010156, 0501010157, 0501010158, 0501010159, 0501010160, 0501010161, 0501010162, 0501010163, 0501010164, 0501010165, 0501010166, 0501010167, 0501010168, 0501010169, 0501010170, 0501010171, 0501010172, 0501010173, 0501010174, 0501010175, 0501010176, 0501010177, 0501010178, 0501010179, 0501010180, 0501010181, 0501010182, 0501010183, 0501010184, 0501010185, 0501010186, 0501010187, 0501010188, 0501010189, 0501010190, 0501010191, 0501010192, 0501010193, 0501010194, 0501010195, 0501010196, 0501010197, 0501010198, 0501010199, 0501010200, 0501010201, 0501010202, 0501010203, 0501010204, 0501010205, 0501010206, 0501010207, 0501010208, 0501010209, 0501010210, 0501010211, 0501010212, 0501010213, 0501010214, 0501010215, 0501010216, 0501010217, 0501010218, 0501010219, 0501010220, 0501010221, 0501010222, 0501010223, 0501010224, 0501010225, 0501010226, 0501010227, 0501010228, 0501010229, 0501010230, 0501010231, 0501010232, 0501010233, 0501010234, 0501010235, 0501010236, 0501010237, 0501010238, 0501010239, 0501010240, 0501010241, 0501010242, 0501010243, 0501010244, 0501010245, 0501010246, 0501010247, 0501010248, 0501010249, 0501010250, 0501010251, 0501010252, 0501010253, 0501010254, 0501010255, 0501010256, 0501010257, 0501010258, 0501010259, 0501010260, 0501010261, 0501010262, 0501010263, 0501010264, 0501010265, 0501010266, 0501010267, 0501010268, 0501010269, 0501010270, 0501010271, 0501010272, 0501010273, 0501010274, 0501010275, 0501010276, 0501010277, 0501010278, 0501010279, 0501010280, 0501010281, 0501010282, 0501010283, 0501010284, 0501010285, 0501010286, 0501010287, 0501010288, 0501010289, 0501010290, 0501010291, 0501010292, 0501010293, 0501010294, 0501010295, 0501010296, 0501010297, 0501010298, 0501010299, 0501010300, 0501010301, 0501010302, 0501010303, 0501010304, 0501010305, 0501010306, 0501010307, 0501010308, 0501010309, 0501010310, 0501010311, 0501010312, 0501010313, 0501010314, 0501010315, 0501010316, 0501010317, 0501010318, 0501010319, 0501010320, 0501010321, 0501010322, 0501010323, 0501010324, 0501010325, 0501010326, 0501010327, 0501010328, 0501010329, 0501010330, 0501010331, 0501010332, 0501010333, 0501010334, 0501010335, 0501010336, 0501010337, 0501010338, 0501010339, 0501010340, 0501010341, 0501010342, 0501010343, 0501010344, 0501010345, 0501010346, 0501010347, 0501010348, 0501010349, 0501010350, 0501010351, 0501010352, 0501010353, 0501010354, 0501010355, 0501010356, 0501010357, 0501010358, 0501010359, 0501010360, 0501010361, 0501010362, 0501010363, 0501010364, 0501010365, 0501010366, 0501010367, 0501010368, 0501010369, 0501010370, 0501010371, 0501010372, 0501010373, 0501010374, 0501010375, 0501010376, 0501010377, 0501010378, 0501010379, 0501010380, 0501010381, 0501010382, 0501010383, 0501010384, 0501010385, 0501010386, 0501010387, 0501010388, 0501010389, 0501010390, 0501010391, 0501010392, 0501010393, 0501010394, 0501010395, 0501010396, 0501010397, 0501010398, 0501010399, 0501010400, 0501010401, 0501010402, 0501010403, 0501010404, 0501010405, 0501010406, 0501010407, 0501010408, 0501010409, 0501010410, 0501010411, 0501010412, 0501010413, 0501010414, 0501010415, 0501010416, 0501010417, 0501010418, 0501010419, 0501010420, 0501010421, 0501010422, 0501010423, 0501010424, 0501010425, 0501010426, 0501010427, 0501010428, 0501010429, 0501010430, 0501010431, 0501010432, 0501010433, 0501010434, 0501010435, 0501010436, 0501010437, 0501010438, 0501010439, 0501010440, 0501010441, 0501010442, 0501010443, 0501010444, 0501010445, 0501010446, 0501010447, 0501010448, 0501010449, 0501010450, 0501010451, 0501010452, 0501010453, 0501010454, 0501010455, 0501010456, 0501010457, 0501010458, 0501010459, 0501010460, 0501010461, 0501010462, 0501010463, 0501010464, 0501010465, 0501010466, 0501010467, 0501010468, 0501010469, 0501010470, 0501010471, 0501010472, 0501010473, 0501010474, 0501010475, 0501010476, 0501010477, 0501010478, 0501010479, 0501010480, 0501010481, 0501010482, 0501010483, 0501010484, 0501010485, 0501010486, 0501010487, 0501010488, 0501010489, 0501010490, 0501010491, 0501010492, 0501010493, 0501010494, 0501010495, 0501010496, 0501010497, 0501010498, 0501010499, 0501010500, 0501010501, 0501010502, 0501010503, 0501010504, 0501010505, 0501010506, 0501010507, 0501010508, 0501010509, 0501010510, 0501010511, 0501010512, 0501010513, 0501010514, 0501010515, 0501010516, 0501010517, 0501010518, 0501010519, 0501010520, 0501010521, 0501010522, 0501010523, 0501010524, 0501010525, 0501010526, 0501010527, 0501010528, 0501010529, 0501010530, 0501010531, 0501010532, 0501010533, 0501010534, 0501010535, 0501010536, 0501010537, 0501010538, 0501010539, 0501010540, 0501010541, 0501010542, 0501010543, 0501010544, 0501010545, 0501010546, 0501010547, 0501010548, 0501010549, 0501010550, 0501010551, 0501010552, 0501010553, 0501010554, 0501010555, 0501010556, 0501010557, 0501010558, 0501010559, 0501010560, 0501010561, 0501010562, 0501010563, 0501010564, 0501010565, 0501010566, 0501010567, 0501010568, 0501010569, 0501010570, 0501010571, 0501010572, 0501010573, 0501010574, 0501010575, 0501010576, 0501010577, 0501010578, 0501010579, 0501010580, 0501010581, 0501010582, 0501010583, 0501010584, 0501010585, 0501010586, 0501010587, 0501010588, 0501010589, 0501010590, 0501010591, 0501010592, 0501010593, 0501010594, 0501010595, 0501010596, 0501010597, 0501010598, 0501010599, 0501010600, 0501010601, 0501010602, 0501010603, 0501010604, 0501010605, 0501010606, 0501010607, 0501010608, 0501010609, 0501010610, 0501010611, 0501010612, 0501010613, 0501010614, 0501010615, 0501010616, 0501010617, 0501010618, 0501010619, 0501010620, 0501010621, 0501010622, 0501010623, 0501010624, 0501010625, 0501010626, 0501010627, 0501010628, 0501010629, 0501010630, 0501010631, 0501010632, 0501010633, 0501010634, 0501010635, 0501010636, 0501010637, 0501010638, 0501010639, 0501010640, 0501010641, 0501010642, 0501010643, 0501010644, 0501010645, 0501010646, 0501010647, 0501010648, 0501010649, 0501010650, 0501010651, 0501010652, 0501010653, 0501010654, 0501010655, 0501010656, 0501010657, 0501010658, 0501010659, 0501010660, 0501010661, 0501010662, 0501010663, 0501010664, 0501010665, 0501010666, 0501010667, 0501010668, 0501010669, 0501010670, 0501010671, 0501010672, 0501010673, 0501010674, 0501010675, 0501010676, 0501010677, 0501010678, 0501010679, 0501010680, 0501010681, 0501010682, 0501010683, 0501010684, 0501010685, 0501010686, 0501010687, 0501010688, 0501010689, 0501010690, 0501010691, 0501010692, 0501010693, 0501010694, 0501010695, 0501010696, 0501010697, 0501010698, 0501010699, 0501010700, 0501010701, 0501010702, 0501010703, 0501010704, 0501010705, 0501010706, 0501010707, 0501010708, 0501010709, 0501010710, 0501010711, 0501010712, 0501010713, 0501010714, 0501010715, 0501010716, 0501010717, 0501010718, 0501010719, 0501010720, 0501010721, 0501010722, 0501010723, 0501010724, 0501010725, 0501010726, 0501010727, 0501010728, 0501010729, 0501010730, 0501010731, 0501010732, 0501010733, 0501010734, 0501010735, 0501010736, 0501010737, 0501010738, 0501010739, 0501010740, 0501010741, 0501010742, 0501010743, 0501010744, 0501010745, 0501010746, 0501010747, 0501010748, 0501010749, 0501010750, 0501010751, 0501010752, 0501010753, 0501010754, 0501010755, 0501010756, 0501010757, 0501010758, 0501010759, 0501010760, 0501010761, 0501010762, 0501010763, 0501010764, 0501010765, 0501010766, 0501010767, 0501010768, 0501010769, 0501010770, 0501010771, 0501010772, 0501010773, 0501010774, 0501010775, 0501010776, 0501010777, 0501010778, 0501010779, 0501010780, 0501010781, 0501010782, 0501010783, 0501010784, 0501010785, 0501010786, 0501010787, 0501010788, 0501010789, 0501010790, 0501010791, 0501010792, 0501010793, 0501010794, 0501010795, 0501010796, 0501010797, 0501010798, 0501010799, 0501010800, 0501010801, 0501010802, 0501010803, 0501010804, 0501010805, 0501010806, 0501010807, 0501010808, 0501010809, 0501010810, 0501010811, 0501010812, 0501010813, 0501010814, 0501010815, 0501010816, 0501010817, 0501010818, 0501010819, 0501010820, 0501010821, 0501010822, 0501010823, 0501010824, 0501010825, 0501010826, 0501010827, 0501010828, 0501010829, 0501010830, 0501010831, 0501010832, 0501010833, 0501010834, 0501010835, 0501010836, 0501010837, 0501010838, 0501010839, 0501010840, 0501010841, 0501010842, 0501010843, 0501010844, 0501010845, 0501010846, 0501010847, 0501010848, 0501010849, 0501010850, 0501010851, 0501010852, 0501010853, 0501010854, 0501010855, 0501010856, 0501010857, 0501010858, 0501010859, 0501010860, 0501010861, 0501010862, 0501010863, 0501010864, 0501010865, 0501010866, 0501010867, 0501010868, 0501010869, 0501010870, 0501010871, 0501010872, 0501010873, 0501010874, 0501010875, 0501010876, 0501010877, 0501010878, 0501010879, 0501010880, 0501010881, 0501010882, 0501010883, 0501010884, 0501010885, 0501010886, 0501010887, 0501010888, 0501010889, 0501010890, 0501010891, 0501010892, 0501010893, 0501010894, 0501010895, 0501010896, 0501010897, 0501010898, 0501010899, 0501010900, 0501010901, 0501010902, 0501010903, 0501010904, 0501010905, 0501010906, 0501010907, 0501010908, 0501010909, 0501010910, 0501010911, 0501010912, 0501010913, 0501010914, 0501010915, 0501010916, 0501010917, 0501010918, 0501010919, 0501010920, 0501010921, 0501010922, 0501010923, 0501010924, 0501010925, 0501010926, 0501010927, 0501010928, 0501010929, 0501010930, 0501010931, 0501010932, 0501010933, 0501010934, 0501010935, 0501010936, 0501010937, 0501010938, 0501010939, 0501010940, 0501010941, 0501010942, 0501010943, 0501010944, 0501010945, 0501010946, 0501010947, 0501010948, 0501010949, 0501010950, 0501010951, 0501010952, 0501010953, 0501010954, 0501010955, 0501010956, 0501010957, 0501010958, 0501010959, 0501010960, 0501010961, 0501010962, 0501010963, 0501010964, 0501010965, 0501010966, 0501010967, 0501010968, 0501010969, 0501010970, 0501010971, 0501010972, 0501010973, 0501010974, 0501010975, 0501010976, 0501010977, 0501010978, 0501010979, 0501010980,

	<p>11. Знание основ и принципов эксплуатации технических и технологических систем объектов НКИ и</p> <p>12. Знание основ организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) в составе НКИ, практический</p> <p>13. Дополнительные знания, полученные на курсах повышения квалификации подтвержденные сертификат</p> <p>14. Знания, полученные в системе планового обучения (подготовки) персонала в масштабе эксплуатирующей организации и отрасли</p> <p>15. Практический опыт эксплуатации изделий объектов НКИ и</p> <p>16. Основы документальной и технической подготовки оборудования систем агрегатов штатных объектов НКИ и РКТ к проведению технических освидетельствований, автономных и комплексных испытаний, проверки функционирования.</p>	
Требования к личностным компетенциям	<p>Умение систематизировать свой опыт для передачи знаний другим работникам</p> <p>Ориентированность на командную работу</p> <p>Организаторские способности</p> <p>Коммуникабельность.</p> <p>Организованность.</p> <p>Самообразование.</p> <p>Ответственность за решение поставленных задач</p> <p>Дисциплинированность.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2145	Ведущий инженер по техническому обслуживанию
Карточка профессии «Ведущий инженер по техническому обслуживанию»		
Код профессии	2145	
Наименование профессии	Ведущий инженер по техническому обслуживанию	
Уровень квалификации по ОРК	6	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. Курсы повышения квалификации.	
	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Эксплуатация и испытания технических и технологических систем объектов НКИ, РКТ</p> <p>2. Организация и руководство работниками, выполняющими работы описанные в</p> <p>3. Приемка отчетных технических материалов, в том числе по договорам</p> <p>4. Согласование и организация выполнения программно-методических документов.</p> <p>5. Анализ результатов испытаний и подготовка проектов решений по результатам испытания</p> <p>6. Ведение эксплуатационной, отчетной документации и служебной переписки</p> <p>7. Практические навыки ориентации и пользования нормативными документами в служебной деятельности</p> <p>8. Умение применять полученные знания и навыки в практической служебной деятельности.</p> <p>9. Умение правильно планировать и организовывать свое служебное время</p> <p>10. Умение правильно ориентироваться в сложной производственной обстановке.</p> <p>11. Навыки практической работы на объектах НКИ и</p>	

Трудовая функция 1
 Планирование, организация и контроль эксплуатации и эксплуатация систем и агрегатов на объектах НКИ и РКТ согласно ЭД, а также контроль организации рабочих мест, предусмотренных ЭД, в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности.

12. Планирование, организация и контроль поддержания систем и агрегатов в исправном техническом состоянии, планирование технических обслуживаний (регламентов) согласно организационно-распорядительных документов
 13. Оформление сводных заявок на материально-техническое обеспечение, пополнение ЗИП, поверку средств измерений
 14. Умение руководить деятельностью подчиненного эксплуатационного персонала, контролировать выполнения ими выполняемых работ в соответствии с ЭД и требованиями безопасности и охраны труда.

З н а н и я :

1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределы в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности
3. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности»
4. Правила утилизации космических объектов и технических средств, выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
5. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ.
6. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе рабочих инструкций
7. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности.
8. Магистр (на основе освоенной программы бакалавриата), практический опыт эксплуатации изделий Объектов НКИ и РКТ
9. Знание принципов устройства, взаимодействия составных частей агрегатов систем, объектов комплекса, организации эксплуатации технических средств технологических систем НКИ,
10. Знание организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) в составе объектов НКИ.

У м е н и я и н а в ы

1. Навыки анализа результатов испытаний и подготовки решений по результатам испытаний
2. Планирование и организация работ по техническому диагностированию и продлению назначенных показателей ресурса
3. Эксплуатация и испытания технических и технологических систем объектов НКИ, РКТ
4. Организация и руководство работниками, выполняющими рабочие обязанности
5. Приемка отчетных технических материалов, в том числе по договорам
6. Согласование и организация выполнения программно-методических документов.
7. Анализ результатов испытаний и подготовка проектов решений

Трудовая функция 2

Организация и контроль подготовки подчиненного эксплуатационного персонала (инженеры II и I категории). Планирование и организация взаимодействия и взаимодействие с организациями-разработчиками и организациями-производителями объектов НКИ и РКТ при ведении рекламационной работы, проведении доработок (модернизаций), испытаний. Взаимодействие по направлению авторского и технического надзора с предприятиями-разработчиками, изготовителями, а также со специализированными организациями. Контроль работ, выполняемых организациями промышленности.

результатам

испытания

8. Ведение эксплуатационной, отчетной документации и служебной переписки.
9. Практические навыки ориентации и пользования нормативными документами в служебной деятельности.
10. Умение применять полученные знания и навыки в практической служебной деятельности.
11. Умение правильно планировать и организовывать свою служебную работу.
12. Умение правильно ориентироваться в сложной производственной обстановке.
13. Навыки практической работы на объектах НКИ и РКТ.
14. Оформление технических решений, технических заданий, ведения технической переписки. Оформление и согласование актов (технических документов) по результатам работ, выполненных сторонними организациями.
15. Проведение комплексного анализа в ходе взаимодействия со смежными подразделениями эксплуатирующей организации при решении общеоbjectовых задач.
16. Приемка технических отчетных материалов по договорам, отчетных материалов по ОКР. Анализ, оформление замечаний и предложений.
17. Разработка предложений по совершенствованию системы управления эксплуатацией объектов НКИ и РКТ (в соответствии со своим направлением деятельности).
18. Разработка проектов организационно-распорядительных документов локальных актов работодателя по направлению своей деятельности. Представление на согласование.

Знания :

1. Знание принципов устройства, взаимодействия составных частей агрегатов систем, объектов комплекса, организации эксплуатации технических и технологических систем НКИ,
2. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ.
3. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе и инструкциях.
4. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности.
5. Магистр (на основе освоенной программы бакалавриата), практический опыт эксплуатации изделий объектов НКИ и РКТ.
6. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : о пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности».
8. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
9. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».

	<p>деятельности» .</p> <p>10. Знание организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) в составе объектов НКИ.</p>
<p>Трудовая функция 3</p> <p>Планирование, организация и контроль подготовки, выполнения и документального оформления послепусковых работ по восстановлению исправного состояния оборудования систем и агрегатов (объектов НКИ и РКТ в целом). Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности РК в соответствии со своим направлением деятельности, а также в разработке, согласовании и организации выполнения программно-методических документов.</p>	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Планирование, организация и контроль проведения технических освидетельствований, автономных и комплексных испытаний, проверка функционирования систем и агрегатов (объектов НКИ и РКТ в целом)</p> <p>2. Планирование, организация и контроль подготовки систем и агрегатов Объектов НКИ и РКТ к штатным работам согласно ЭД (подготовка к работам С Ч Р К Н , Р К</p> <p>3. Эксплуатация и испытания технических и технологических систем объектов НКИ , Р К</p> <p>4. Организация и руководство работниками, выполняющими работы о п и с а н н ы е в ы</p> <p>5. Приемка отчетных технических материалов, в том числе по договорам</p> <p>6. Согласование и организация выполнения программно-методических документов .</p> <p>7. Анализ результатов испытаний и подготовка проектов решений результатам и сп ы т а</p> <p>8. Ведение эксплуатационной, отчетной документации и служебной переписки</p> <p>9. Практические навыки ориентации и пользования нормативными документами в служебной деятельн</p> <p>10. Умение применять полученные знания и навыки в практической служебной деятельности .</p> <p>11. Умение правильно планировать и организовывать свое служебное дело</p> <p>12. Умение правильно ориентироваться в сложной производственной обстановке .</p> <p>13. Навыки практической работы на объектах НКИ и РКТ</p> <p>14. Выполнение, контроль и документальное оформление штатных работ на закрепленных системах и агрегатах объектов НКИ и РКТ</p> <p>15. Формирование и представление необходимой отчетности и статистических данных по результатам эксплуатации и испытаний систем, агрегатов (объектов НКИ и РКТ в целом).</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Основы штатных работ на закрепленных системах и агрегатах объектов НКИ Р К</p> <p>2. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» .</p> <p>3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельнос</p> <p>4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельно</p> <p>5. Правила утилизации космических объектов и технических средств, выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космич</p>

	<p>деятельности» .</p> <p>6. Справочные материалы по тематике работы, основные методы выполнения работ .</p> <p>7. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе рабочих инструкциях</p> <p>8. Действующие отраслевые стандарты и технические условия по направлению деятельности .</p> <p>9. Магистр (на основе освоенной программы бакалавриата), практический эксплуатации изделий Объектов НКИ и</p> <p>10. Знания, полученные в системе планового обучения (подготовки) персонала в масштабе эксплуатирующей организации и от</p> <p>11. Знание принципов устройства, взаимодействия составных частей агрегатов систем, объектов комплекса, организации эксплуатации технических технологических систем НКИ,</p> <p>12. Знание организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) в составе объектов</p> <p>13. Знания основ оформления сводных заявок на материально-техническое обеспечение, пополнение ЗИП, поверку средств измерений.</p>	
Требования к личностным компетенциям	<p>Формирование корпоративной культуры предприятия</p> <p>Личная ответственность за выполнение работ</p> <p>Формирование командной работы</p> <p>Коммуникабельность .</p> <p>Организованность .</p> <p>Самодисциплина .</p> <p>Самоконтроль .</p> <p>Исполнительские, аналитические способности</p> <p>Инициативность .</p> <p>Ответственность .</p> <p>Работать в команде.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1229	Главный инженер (в прочих отраслях)
Карточка профессии «Главный инженер (в прочих отраслях)»		
Код профессии	1229	
Наименование профессии	Главный инженер (в прочих отраслях)	
Уровень квалификации по ОРК	7	
Уровень квалификации по КС	без категории	
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование. К повышению квалификации.	
	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Руководство эксплуатацией и испытаниями объектов НКИ и РКТ, составных частей</p> <p>2. Приемка отчетных материалов по договорам</p> <p>3. Разработка, согласование и организация выполнения программно-методических документов</p> <p>4. Анализ результатов испытаний и подготовка решений по результатам испытаний .</p> <p>5. Оптимизация выполнения производственных (технологических эксплуатационных) процессов</p> <p>6. Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности организации/предприятия и от</p> <p>7. Участие в опытно-конструкторских работах по созданию космиче</p>	

Трудовая функция 1

Планирование, организация и контроль поддержания объектов НКИ и РКТ в исправном техническом состоянии. Планирование технических обслуживаний (регламентов), текущих и капитальных ремонтов, технического диагностирования, продления назначенных показателей ресурса, согласно организационно-распорядительных документов и ЭД. А также организация обучения подготовки и переподготовки эксплуатационного персонала подразделения (объекта).

- систем и комплек
8. Умение организовать системный подход в решении вопросов испытательной деятельности.
 9. Навыки управления производством (эксплуатацией) объектов НКИ эксплуатирующими подразделениями
 10. Планирование, организация и контроль деятельности подразделений, объекта в целом) по эксплуатации объектов НКИ и согласно ЭД, организационно-распорядительных и нормативных документов
 11. Материально-техническое обеспечение, обеспечение пополнения средств поверки средств измерений объектов НКИ и
 12. Контроль организации рабочих мест, предусмотренных ЭД, в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
 13. Организация обучения подготовки и переподготовки эксплуатационного персонала подразделения (объекта)
 14. Организация подготовки и комиссионное осуществление допуска персонала подразделения (объекта) к самостоятельной работе на закрепленной территории
 15. Обеспечение выполнения персоналом подразделения (объекта) работ в соответствии с ЭД, требованиями безопасности, охраны труда и нормативных документов.
 16. Организация и обеспечение проведения аттестации рабочих мест подразделения (объекта).

З н а н и я :

1. Профессиональные знания в сфере космической отрасли по конструктивному принципу действия, организации эксплуатации и испытаниям РКТ и объектов НКИ, физических основ технологических процессов
2. Знание организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) в составе объектов
3. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также о пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности».
5. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
6. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
7. Справочные материалы по тематике работы, методы выполнения работ
8. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе
9. Действующие отраслевые стандарты, технические регламенты и технические условия по направлению деятельности
10. Теория и практика управления производством (эксплуатацией)
11. Теория и практика управленческой деятельности
12. Знание физических основ и принципов действия эксплуатируемых объектов.

	<p>13. Знание порядка организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и охраны труда</p> <p>14. Знание экономических основ производственной (управленческой) деятельности.</p> <p>15. Основы штатных работ на закрепленных системах и агрегатах объектов НКИ и РКТ.</p>
<p>Трудовая функция 2 Планирование и обеспечение взаимодействия с организациями-разработчиками и организациями-производителями объектов НКИ и РКТ по всем направлениям эксплуатации и испытаний. Взаимодействие по направлению авторского и технического надзора с предприятиями-разработчиками, изготовителями, а также со специализированными организациями. Организация работ, выполняемых организациями промышленности.</p>	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Организация эксплуатации и испытаний РКТ, технических технологических систем и объектов НКИ, в масштабе подразделения предприятия.</p> <p>2. Руководство эксплуатацией и испытаниями объектов НКИ и РКТ, состав частей К</p> <p>3. Приемка отчетных материалов по договорам</p> <p>4. Разработка, согласование и организация выполнения программно-методических документов</p> <p>5. Анализ результатов испытаний и подготовка решений по результатам испытаний.</p> <p>6. Оптимизация выполнения производственных (технологических эксплуатационных) процессов</p> <p>7. Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности организации/предприятия и от</p> <p>8. Участие в опытно-конструкторских работах по созданию космических систем и комплексов</p> <p>9. Умение организовать системный подход в решении вопросов испытательной деятельности.</p> <p>10. Навыки управления производством (эксплуатацией) объектов НКИ эксплуатирующими подразделениями</p> <p>11. Участие в работе комиссии по испытаниям и вводу в эксплуатацию объектов НКИ и РКТ. Выработка проектов решений по результатам испытаний</p> <p>12. Согласование технических решений, технических заданий, ведение технического делопроизводства. Подписание/утверждение актов (технических документов) по результатам работ, выполненных сторонними организациями</p> <p>13. Взаимодействие со смежными подразделениями (объектами) организации/или сторонних организаций.</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».</p> <p>2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности</p> <p>3. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности»</p> <p>4. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».</p>

	<p>5. Справочные материалы по тематике работы, методы выполнения</p> <p>6. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе</p> <p>7. Действующие отраслевые стандарты, технические регламенты и технические условия по направлению деятельности</p> <p>8. Теория и практика управления производством (эксплуатация)</p> <p>9. Теория и практика управленческой деятельности</p> <p>10. Знание физических основ и принципов действия эксплуатируемого оборудования.</p> <p>11. Знание порядка организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и охраны труда</p> <p>12. Знание экономических основ производственной (управленческой) деятельности.</p> <p>13. Знание основных требований нормативных документов по организации эксплуатации и испытаний изделий РКТ и объектов НКИ в масштабе подразделения/предприятия.</p>
<p>Трудовая функция 3</p> <p>Организация приемки технических отчетных материалов по договорам, отчетных материалов по ОКР. Анализ, обобщение замечаний и предложений, формирование решения для вышестоящего руководства.</p> <p>Организация разработки проектов организационно-распорядительных документов и локальных актов работодателя по направлению своей деятельности, представление на утверждение.</p>	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Участие в разработке, согласование и организация выполнения программно-методических документов</p> <p>2. Руководство эксплуатацией и испытаниями объектов НКИ и РКТ, составление частей К 1</p> <p>3. Приемка отчетных материалов по договорам</p> <p>4. Анализ результатов испытаний и подготовка решений по результатам испытаний.</p> <p>5. Оптимизация выполнения производственных (технологических) эксплуатационных процессов</p> <p>6. Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности организации/предприятия и отрасли</p> <p>7. Участие в опытно-конструкторских работах по созданию космических систем и комплексов</p> <p>8. Умение организовать системный подход в решении вопросов испытательной деятельности.</p> <p>9. Навыки управления производством (эксплуатацией) объектов НКИ эксплуатирующими подразделениями</p> <p>10. Подача предложений по совершенствованию системы управления эксплуатацией объектов НКИ и РКТ (в соответствии со своим направлением деятельности).</p> <p>З н а н и я :</p> <p>1. Профессиональные знания в сфере космической отрасли по конструктивному принципу действия, организации эксплуатации и испытаниям РКТ и объектов НКИ, физических основ технологических процессов</p> <p>2. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».</p> <p>3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности</p> <p>4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утвержденных уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности»</p>

	<p>5. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».</p> <p>6. Справочные материалы по тематике работы, методы выполнения</p> <p>7. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе</p> <p>8. Действующие отраслевые стандарты, технические регламенты и технические условия по направлению деятельности</p> <p>9. Теория и практика управления производством (эксплуатацией)</p> <p>10. Теория и практика управленческой деятельности</p> <p>11. Знание физических основ и принципов действия эксплуатируемого оборудования.</p> <p>12. Знание порядка организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и охраны труда</p> <p>13. Знание экономических основ производственной (управленческой) деятельности.</p> <p>14. Знание физических принципов работы и взаимодействия закрепленного оборудования в масштабе подразделения, предприятия, технологии работы КРК.</p>
--	--

Требования к личностным компетенциям	<p>Аналитические способности</p> <p>Инициативность.</p> <p>Корпоративное лидерство</p> <p>Работать в команде</p> <p>Самоорганизация.</p> <p>Стратегическое мышление</p> <p>Стратегическое планирование</p> <p>Умение поддерживать дисциплину в подразделении</p> <p>Управленческие способности</p> <p>Эффективная коммуникация.</p>
--------------------------------------	---

Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1210	Генеральный конструктор
--	------	-------------------------

Карточка профессии «Генеральный конструктор»	
Код профессии	1210
Наименование профессии	Генеральный конструктор
Уровень квалификации по ОРК	8
Уровень квалификации по КС	без категории
Уровень профессионального образования	Высшее образование, практический опыт. Послевузовское образование, практический опыт. Курсы повышения квалификации.
	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <p>1. Принятие решений по результатам испытаний</p> <p>2. Определение стратегии развития предприятия (КРК, объекта НКИ), управление сложными производственными, научными процессами</p> <p>3. Взаимодействие со смежными предприятиями и предприятиями кооперации и другими организациями отрасли</p> <p>4. Организация эксплуатации и испытаний объектов НКИ, РКТ (КРК в составе ЦСК, ТК, ЗН)</p> <p>5. Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности</p>

Трудовая функция 1

Руководство производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью предприятия (крупного объекта НКИ, в том числе опасных производственных объектов) по эксплуатации и испытаниям РКТ и объектов НКИ, согласно ЭД, организационно-распорядительных и нормативных документов.

6. Планирование и организация проведения опытно-конструкторских работ созданию космических систем и комплексов
7. Определение технической политики предприятия, ее обеспечение и реализация.
8. Руководство поддержанием объектов НКИ и РКТ в исправном техническом состоянии.
9. Планирование подготовки КРК (объектов НКИ) к проведению штабных работ по обеспечению запусков космических аппаратов
10. Умение принимать меры по обеспечению и укомплектованию организации квалифицированными кадрами.

З н а н и я :

1. Знание нормативных документов по организации эксплуатации и испытаний изделий РКТ и объектов НКИ в масштабах отрасли
2. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределах в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности»
4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности»
5. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности».
6. Терминология, применяемая в космической отрасли и справочная литература.
7. Действующие отраслевые стандарты, технические регламенты и технические условия по направлению деятельности
8. Теория и практика управления организацией (предприятием)
9. Теория и практика управленческой деятельности
10. Знание порядка организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и охраны труда
11. Теория и практика экономической деятельности
12. Специалист (бакалавр, магистр, доктор PhD) на основе освоения программы высшего (полного) образования.

У м е н и я и н а в ы

1. Принятие мер и обеспечение создания безопасных и благоприятных условий жизни и здоровья населения
2. Принятие решений по результатам испытаний
3. Определение стратегии развития предприятия (КРК, объекта НКИ)
4. Управление сложными производственными, научными процессами и взаимодействие со смежными предприятиями и организациями отрасли
5. Организация эксплуатации и испытаний объектов НКИ, РКТ (КРК в соответствии с ЦС К , Т К , З Н)
6. Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ

<p>Трудовая функция 2</p> <p>Возглавляет (участвует) комиссию по автономным (комплексным) испытаниям, приему и вводу в эксплуатацию объектов КРК (РКТ, НКИ). А также взаимодействие с организациями-разработчиками и организациями-производителями объектов НКИ и РКТ по стратегическим направлениям развития предприятия (КРК, объекта НКИ), эксплуатации и испытаний.</p>	<p>сфере космической деятельности</p> <p>7. Планирование и организация проведения опытно-конструкторских работ созданию космических систем и комплексов</p> <p>8. Умение взаимодействовать с заказчиками услуг, предоставляемых объектом НКИ).</p> <hr/> <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание физических принципов работы и взаимодействия оборудования предприятия в масштабе технологии работ на территории Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» . 2. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» . 3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределами в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности 4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракет комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемых уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» . 5. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности» . 6. Терминология, применяемая в космической отрасли и справочная литература . 7. Действующие отраслевые стандарты, технические регламенты и технические условия по направлению деятельности 8. Теория и практика управления организацией (предприятием) 9. Теория и практика управленческой деятельности 10. Знание порядка организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и охраны труда 11. Теория и практика экономической деятельности 12. Специалист (бакалавр, магистр, доктор PhD) на основе освоения программы высшего (полного) образования 13. Синтез профессиональных знаний и опыта в космической сфере деятельности и смежных областях.
	<p>У м е н и я и н а в ы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение направлений модернизации, повышения конкурентных характеристик РКТ, объектов 2. Принятие решений по результатам испытаний 3. Определение стратегии развития предприятия (КРК, объекта НКИ) 4. Управление сложными производственными, научными процессами и взаимодействие со смежными предприятиями и предприятиями кооперации и другими организациями отрасли 5. Организация эксплуатации и испытаний объектов НКИ, РКТ (КРК в центре С К , Т К , З Н) 6. Участие в разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности 7. Планирование и организация проведения опытно-конструкторских работ созданию космических систем и комплексов

<p>Трудовая функция 3</p> <p>Участие в планировании, разработке и реализации текущих и долгосрочных программ в сфере космической деятельности РК в соответствии со своим направлением деятельности. Утверждение планов развития предприятия/организации. Руководство разработкой проектов организационно-распорядительных документов и локальных актов работодателя, направленных на эффективное применение по назначению объектов НКИ и РКТ.</p>	<p>8. Руководство разработкой проектов организационно-распорядительных документов и локальных актов работодателя, направленных на эффективное применение по назначению объектов НКИ и РКТ.</p> <p>З н а н и я :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знания о построении кооперативных систем деятельности и взаимодействия методологии управления макроэкономическими и макросоциальными системами. 2. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности». 3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 июня 2012 года № 838 «Об утверждении Правил согласования и принятия решений о запуске космических объектов с территории Республики Казахстан, а также : пределами в случае их осуществления казахстанскими участниками космической деятельности 4. Правила создания и эксплуатации (применения) космических систем на территории Республики Казахстан, а также в космическом пространстве правила создания и эксплуатации (применения) космических ракетных комплексов на территории Республики Казахстан, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 23) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности». 5. Правила утилизации космических объектов и технических средств выведенных из эксплуатации, утверждаемые уполномоченным органом в области космической деятельности в соответствии с подпунктом 24) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 января 2012 года «О космической деятельности». 6. Терминология, применяемая в космической отрасли и справочная литература. 7. Действующие отраслевые стандарты, технические регламенты и технические условия по направлению деятельности 8. Теория и практика управления организацией (предприятием) 9. Теория и практика управленческой деятельности 10. Знание порядка организации безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и охраны труда 11. Теория и практика экономической деятельности 12. Специалист (бакалавр, магистр, доктор PhD) на основе освоения программы высшего (полного) образования 13. Знание экономических основ управления производственной деятельностью <p>Методики анализа информации.</p>
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<p>Аналитические способности</p> <p>Инициативность.</p> <p>Корпоративное лидерство.</p> <p>Работать в команде</p> <p>Самоорганизация.</p> <p>Стратегическое мышление</p> <p>Стратегическое планирование</p> <p>Умение поддерживать дисциплину в подразделах</p> <p>Управленческие способности</p> <p>Эффективная коммуникация.</p>
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</p>	<p>-</p>
<p>Технические данные профессионального стандарта</p>	

Разработано	Акционерное общество «Совместное Казахстанско-Российское предпри: Байтерек»
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014 год
Дата ориентировочного пересмотра	2017 год

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