**Проекты квалификации, разработанные Советом по профессиональным квалификациям в ракетной технике и космической деятельности в 2017 году**

| Номер п/п | Наименование квалификации | Наименование и реквизиты профессионального стандарта, на соответствие которому проводится независимая оценка квалификации | Уровень (подуровень) квалификации, в соответствии с профессиональным стандартом | Положения профессионального стандарта | | | Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации, и реквизиты этого акта | Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по соответствующей квалификации | Срок действия свиде-тельства о квалификации | Дополнительные характеристики (при необходимости): наименование профессии рабочего, должности руководителя, специалиста и служащего в соответствии с ЕТКС, ЕКС с указанием разряда работы, профессии/категории должности/класса профессии |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| код трудовой функции | наименование трудовой функции | дополнительные сведения  (при необходимости) |
| 1 | Инженер-программист оборудования прецизионной металлообработки с программным управлением  (6 уровень квалификации) | Инженер-программист оборудования прецизионной металлообработки с программным управлением, (приказ Минтруда России  от 11.02.2014 № 85н, рег. № 27) | 6 | A/01.6 | Сопровождение внедренных управляющих программ | - | - | 1.Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образование (специалитет, магистратура). (ОКСО «Металлургия, машиностроение и материалообработка»)  2. Документ(ы), подтверждающие наличие  не менее 1 года практического опыта работы  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 3 года | Инженер-программист, ЕКС |
| A/02.6 | Определение возможности использования готовых управляющих программ на станках с числовым программным управлением | - |
| A/03.6 | Корректировка разработанной управляющей программы на основе анализа входных данных (технологической и конструкторской документации) | - |
| A/04.6 | Отработка управляющей программы совместно с наладчиком (оператором) | - |
| 2 | Инженер-программист оборудования прецизионной металлообработки с программным управлением  (7 уровень квалификации) | 7 | B/01.7 | Выбор языка программирования  для описания алгоритмов  и структур данных в зависимости от системы числового программного управления станка | - |  | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образование (специалитет, магистратура) (ОКСО «Металлургия, машиностроение и материалообработка»)  Дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации);  2. Документ(ы), подтверждающие наличие  не менее 3 лет практического опыта работы;  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 3 года | Инженер-программист, ЕКС  Ведущий инженер-программист; Начальник группы |
| B/02.7 | Разработка на основе конструкторской и технологической документации управляющих программ, обеспечивающих изготовление деталей и сборочных единиц на технологическом оборудовании в соответствии с требованиями технологической документации | - |
| B/03.7 | Проверка управляющих программ средствами вычислительной техники | - |
| B/04.7 | Разработка инструкции и/или карты наладки к УП, оформление необходимой технической документации | - |
| B/05.7 | Выполнение работ по унификации и типизации вычислительных процессов и созданию библиотек управляющих программ с целью хранения и систематизации | - |
| 3 | Инженер-технолог по изготовлению космических аппаратов  и систем  (6 уровень квалификации) | Инженер-технолог по изготовлению космических аппаратов и систем (приказ Минтруда России  от 11.02.2014 № 244н, рег. № 82) | 6 | А/02.6 | Разработка предложений по составу, конструкции и внедрению новых средств технологического обеспечения | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (бакалавриат) (ОКСО «Технологические машины и оборудование»), дополнительного профессионального образования (программы повышения квалификации).  2. Документ(ы), подтверждающие наличие  не менее 1 года практического опыта работы | 3 года | Инженер-технолог (технолог), ЕКС |
| А/03.6 | Разработка предложений для формирования программ по применению новых технологических процессов и материалов | - |
| 4 | Инженер-технолог по сборочному производству  в ракетно-космической промышленности (6 уровень квалификации) | Инженер-технолог по сборочному производству  в ракетно-космической промышленности (приказ Минтруда России  от 03.12.2015 № 997н, рег. № 609) | 6 | В/03.6 | Разработка технического задания на проектирование стапельного оснащения для сборки крупногабаритных агрегатов и испытательных стендов, оформление заявок на приобретение технологического оборудования, внедрение в производство и аттестация | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (бакалавриат, специалитет) (ОКСО «Ракетостроение»,  «Космические летательные аппараты  и разгонные блоки»).  2. Документ(ы), подтверждающие наличие:  не менее 3 лет опыта работы в должности инженера технолога II категории или на других инженерно-технических должностях по сборке агрегатов и изделий РКТ – для инженера-технолога I категории;  не менее 5 лет опыта работы в должности инженера-технолога I категории или на других инженерно-технических должностях по сборке агрегатов и изделий ракетно-космической техники – для ведущего инженера-технолога. | 3 года | Инженер-технолог (технолог), ЕКС  Инженер-технолог  Ι категории;  Ведущий инженер-технолог |
| В/05.6 | Разработка и оформление технологической и распорядительной документации организации по производству ракетно-космической техники | - |
| 5 | Специалист по планированию  и обеспечению работ по входному контролю комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности (7 уровень квалификации) | Специалист по входному контролю комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности (приказ Минтруда России  от 19.05.2014 №322н, рег. № 101) | 7 | Е/01.7 | Планирование и обеспечение работ по входному контролю комплектующих изделий ракетно-космической промышленности | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (магистратура, специалитет) (ОКСО «Электронная техника, радиотехника и связь»).  2. Документ(ы), подтверждающие наличие:  не менее 3 лет опыта работы в одной из должностей: инженер, инженер-исследователь,  инженер-испытатель, инженер-программист. | 3 года | Руководитель (начальник) обособленного (структурного) подразделения организации, ЕКС  Начальник группы;  Начальник лаборатории;  Начальник отдела |
| 6 | Специалист по контролю за выполнением требований по надежности изделий ракетно-космической техники  (7 уровень квалификации) | Специалист по надежности ракетно-космической техники (приказ Минтруда России  от 30.09.2014 №669н, рег. № 194) | 7 | В/04.7 | Контроль выполнения требований по надежности изделий ракетно-космической техники | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие: высшего образования (магистратура, специалитет) (ОКСО «Информатика  и вычислительная техника», «Автоматизированные системы обработки информации и управления»);  дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, переподготовка).  2 Документ(ы), подтверждающие прохождение обучения и инструктажа  по охране труда.  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка).  4. Документ(ы), подтверждающие наличие допуска к сведениям, составляющим государственную тайну. | 3 года | Инженер по надежности ракетно-космической техники |
| 7 | Специалист по разработке программ обеспечения надежности изделий ракетно-космической техники  (7 уровень квалификации) | 7 | С/02.7 | Разработка программ обеспечения надежности изделий ракетно-космической техники | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие: высшего образования (магистратура, специалитет) (ОКСО «Ракетостроение и космонавтика», «Космические летательные аппараты и разгонные блоки»);  дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, переподготовка).  2 Документ(ы), подтверждающие прохождение обучения и инструктажа  по охране труда.  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка).  4. Документ(ы), подтверждающие наличие допуска к сведениям, составляющим государственную тайну. | 3 года | Инженер по надежности ракетно-космической техники |
| 8 | Слесарь-сборщик ракетно-космической техники  (5 уровень квалификации) | Слесарь-сборщик ракетно-космической техники (приказ Минтруда России  от 28.10.2015 №789н, рег. № 580) | 5 | С/04.5 | Окончательная сборка, регулировка и доводка изделий ракетно-космической техники | - | - | 1. Документы, подтверждающие наличие: среднего профессионального образования (программы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, программы подготовки специалистов среднего звена),  Дополнительного профессионального образования (программы повышения квалификации с аттестацией комиссией предприятия, подразделения на право выполнения особо ответственных работ, операций);  2. Документы, подтверждающие присвоение разряда по профессиям: «Слесарь механосборочных работ 4-го разряда» или «Слесарь-сборщик изделий ракетно-космической техники 4-го разряда» или «Слесарь механосборочных работ 5-го разряда» или «Слесарь-сборщик изделий ракетно-космической техники 5-го разряда» или «Слесарь механосборочных работ 6-го разряда» или «Слесарь-сборщик изделий ракетно-космической техники 6-го разряда»;  3. Документ(ы), подтверждающие наличие  не менее 3 лет практического опыта работы слесарем-сборщиком изделий ракетно-космической техники 4-го разряда.  4. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 2 года | Слесарь механосборочных работ 5-го разряда, ЕТКС, выпуск № 2, раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы", § 90.  Слесарь механосборочных работ 6-го разряда, ЕТКС, выпуск № 2, раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы", § 91.  Слесарь-сборщик изделий ракетно-космической техники 5-го разряда;  Слесарь-сборщик изделий ракетно-космической техники 6-го разряда |
| 9 | Специалист по разработке специализирован-ного методического и программного обеспечения для баллистического обеспечения испытаний космических средств  (6 уровень квалификации) | Специалист по баллистическому обеспечению испытаний космических средств (приказ Минтруда России  от 19.05.2014 №319н, рег. № 103) | 6 | A/01.6 | Согласование проектов программной и методической документации к летным испытаниям космического средства | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (бакалавриат)  (ОКСО «Математика. Прикладная математика», «Математика. Компьютерные науки», «Прикладная математика и информатика»).  2. Документ(ы), подтверждающие наличие  не менее 1 месяца практического опыта работы (стажировки) | 3 года | Инженер-программист (программист), ЕКС |
| A/02.6 | Разработка методик баллистических расчетов и анализа летно-технических характеристик космических средств |
| A/03.6 | Разработка алгоритмов баллистических расчетов и анализа летно-технических характеристик космических средств |
| A/04.6 | Разработка программного обеспечения баллистических расчетов и анализа летно-технических характеристик космических средств |
| 10 | Техник-технолог по сборке датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности  (5 уровень квалификации) | Специалист по сборке датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности (приказ Минтруда России  от 28.10.2015  № 786н, рег. № 582) | 5 | А/01.5 | Разработка комплекта документации на технологические процессы изготовления простых и средней сложности узлов датчиковой аппаратуры для изделий ракетно-космической техники | - | - | 1. Документы, подтверждающие наличие: среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);  2. Документ(ы), подтверждающие наличие не менее трех лет практического опыта работы  в области технологического обеспечения сборки датчиковой аппаратуры для лиц, имеющих среднее профессиональное образование в области «Технологии машиностроения» и «Приборостроения» заочной или вечерней формы обучения.  Для лиц, имеющих среднее профессиональное образование в области «Технологии машиностроения» и «Приборостроения» очной формы обучения, требования к опыту практической работы не предъявляются.  3. Документ(ы), подтверждающие наличие допуска к сведениям, составляющим государственную тайну. | 3 года | Техник, техник-технолог, техник по инструменту, техник по наладке и испытаниям, ЕКС |
| А/02.5 | Разработка технических заданий на проектирование несложных приспособлений, оснастки, специального инструмента и оборудования, предусмотренных разработанной технологией сборки узлов датчиковой аппаратуры для изделий ракетно-космической техники |
| А/03.5 | Проведение экспериментальных работ по отработке и внедрению технологических процессов изготовления узлов датчиковой аппаратуры для изделий ракетно-космической техники |
| А/04.5 | Сопровождение технологических процессов на сборку узлов датчиковой аппаратуры для изделий ракетно-космической техники в производстве |
| А/05.5 | Выполнение работ по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, научно-технической информации по технологическим процессам сборки датчиковой аппаратуры для изделий ракетно-космической техники |
| 11 | Техник по разработке элементов датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической промышленности (5 уровень квалификации) | Инженер-конструктор по разработке датчиковой аппаратуры в ракетно-космической промышленности (приказ Минтруда России  от 09.01.2017  № 6н, рег. № 873) | 5 | А/01.5 | Выполнение расчетов для разработки конструкции деталей и узлов датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники на основе освоенных конструктивно-технологических решений | - | - | 1. Документы, подтверждающие наличие: среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);  2. Для должностей с категорией: документ(ы), подтверждающие наличие не менее двух лет практического опыта работы в должности более низкой (предшествующей) категории.  3. Документ(ы), подтверждающие наличие допуска к сведениям, составляющим государственную тайну. | 3 года | Техник, техник-конструктор, ЕКС  Техник;  Техник I категории;  Техник II категории |
| А/02.5 | Разработка конструкторской документации на детали  и узлы датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники на основе освоенных конструктивно-технологических решений |
| А/03.5 | Конструкторское сопровождение изготовления в производстве, проведения испытаний функциональных узлов датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники, разработанных на основе освоенных конструктивно-технологических решений, по типовым инструкциям |
| А/04.5 | Выполнение работ по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, научно-технической информации о типовых конструкциях датчико-преобразующей аппаратуры для изделий ракетно-космической техники |
| 12 | Специалист по разработке технических документов по автоматизирован-ным системам управления  в ракетно-космической промышленности (6 уровень квалификации) | Инженер по автоматизирован-ным системам управления производством в ракетно-космической промышленности (приказ Минтруда России  от 03.12.2015  № 965н, рег. № 662) | 6 | A/01.6 | Описание информационных систем, разрабатываемых в организациях ракетно-космической промышленности | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (бакалавриат, спеуциалитет) (ОКСО «Информатика и вычислительная техника», «Автоматизированные системы обработки информации и управления», «Информационные системы и технологии»).  2. Для должности «Инженер по автоматизированным системам управления производством второй категории»: документ(ы), подтверждающие наличие  не менее одного года практического опыта участия в разработке продукции в сфере информационных технологий.  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 3 года | Аналитик, Инженер по автоматизированным системам управления производством, Инженер-программист (программист), Математик, ЕКС  Инженер по автоматизированным системам управления производством;  Инженер по автоматизированным системам управления производством второй категории |
| A/02.6 | Разработка технических документов по созданию информационных систем  в организациях ракетно-космической промышленности |
| A/03.6 | Разработка технической статьи об информационной системе для размещения на веб-сайте или в профильных изданиях научно-технической информации |
| 13 | Инженер-конструктор  по теплофизике  в ракетно-космической промышленности (6 уровень квалификации) | Инженер-конструктор по теплофизике в ракетно-космической промышленности (приказ Минтруда России  от 03.12.2015  № 963н, рег. № 663) | 6 | А/01.6 | Сопровождение конструкторской документации на тепловые модели изделий ракетно-космической техники | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (бакалавриат, спеуциалитет) (ОКСО «Прикладные математика и физика», «Механика. Прикладная математика», «Теплофизика», Авиа- и ракетостроение»).  2. Для должностей «Инженер-конструктор  III категории», «Инженер-теплофизик  III категории»: документ(ы) подтверждающие наличие не менее одного года практического опыта работы в сфере проектных и экспериментальных исследований в области теплофизики при проектировании ракетно-космической техники.  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 3 года | Инженер-конструктор (конструктор), Инженер-теплофизик, ЕКС  Инженер-конструктор (конструктор);  Инженер-конструктор (конструктор) III категории;  Инженер-теплофизик;  Инженер-теплофизик  III категории |
| А/02.6 | Комплексная отработка теплозащитных покрытий в составе образцов, конструктивных узлов, сборок и полноразмерных макетов в стендовых условиях |
| А/03.6 | Обработка и анализ результатов летно-конструкторских испытаний, оформление отчетной документации по полученным данным |
| 14 | Инженер-конструктор по определению теплового режима изделий ракетно-космической техники  (7 уровень квалификации) | 7 | В/01.7 | Разработка моделей узлов, агрегатов, систем и изделий для проведения тепловых расчетов | - |  | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (магистратура, спеуциалитет) (ОКСО «Прикладные математика и физика», «Механика. Прикладная математика», «Теплофизика», Авиа- и ракетостроение», «Авиационная и ракетно-космическая теплотехника», «Ракетостроение», «Космические летательные аппараты и разгонные блоки», «Системы жизнеобеспечения и защиты ракетно-космических аппаратов», «Прикладная математика»).  2. Документ(ы), подтверждающие наличие  не менее двух лет в сфере проектных  и экспериментальных исследований в области теплофизики при проектировании ракетно-космической техники.  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 3 года | Инженер-конструктор (конструктор), Инженер-теплофизик, ЕКС  Инженер-конструктор  II категории;  Инженер-теплофизик  II категории |
| B/02.7 | Проведение расчетов тепловых режимов при проектировании узлов, агрегатов, систем и изделий ракетно-космической техники |
| B/03.7 | Проектирование средств и систем обеспечения теплового режима изделий ракетно-космической техники |
| B/04.7 | Разработка и выпуск проектной и конструкторской документации по тепловому режиму изделий ракетно-космической техники |
| 15 | Инженер-конструктор по ракетостроению (6 уровень квалификации) | Инженер-конструктор по ракетостроению (приказ Минтруда России  от 02.12.2015  № 939н, рег. № 691) | 6 | А/01.6 | Техническое обеспечение разработки проектов проектно-расчетной документации, корректировка рабочей документации на разрабатываемую и существующую ракетно-космическую технику | - | - | 1. Документ(ы), подтверждающие наличие высшего образования (бакалавриат)  (ОКСО «Двигатели летательных аппаратов», Системы управления движением и навигация», «Ракетостроение», «Космические летательные аппараты и разгонные блоки», «Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов», «Системы жизнеобеспечения и защиты ракетно-космических аппаратов», «Эксплуататия и испытания авиационной и космической техники»).  2. Для должности «Инженер-конструктор  III категории»: документ(ы) подтверждающие наличие не менее одного года практического опыта работы в сфере проектных и конструкторских работ при проектировании ракетно-космической техники.  3. Документ(ы), подтверждающие прохождение обязательного медицинского осмотра (обследования) в установленном законодательством Российской Федерации порядке (медицинская справка). | 3 года | Инженер-конструктор (конструктор), ЕКС  Инженер-конструктор;  Инженер-конструктор  III категории |
| А/02.6 | Разработка проектов документов для составления технических предложений на разрабатываемую ракетно-космическую технику и ее составные части, системы и агрегаты |