

1. Наименование квалификации:
Слесарь по ремонту авиационных двигателей 3-го разряда (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
32.01800.02

3. Уровень (подуровень квалификации):
3

4. Область профессиональной деятельности:
Авиастроение

5. Вид профессиональной деятельности:
Ремонт деталей и узлов авиационных двигателей

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
27 30.03.2023

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
89/23-ПР 25.07.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Слесарь по ремонту авиационных двигателей № 24н от 2023-01-18
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
В/01.3	Выполнение слесарных работ с достижением точности по 10–12му качеству и с обеспечением шероховатости поверхностей до Ra=0,8 мкм	Выполнение слесарных работ с достижением точности по 10–12му качеству и с обеспечением шероховатости поверхностей до Ra=0,8 мкм Сверление и развертывание отверстий с использованием ручного, пневматического и	Осуществлять промывку и расконсервацию деталей Выполнять притирку и шабровку деталей при выполнении сборочных операций с подгонкой Применять средства контроля и измерений при выполнении работ Выполнять полное	Система допусков и посадок, качества точности и параметры шероховатости и их обозначения на чертежах Механические свойства металлов, сплавов и неметаллических материалов, применяемых в конструкции двигателя	Ремонт сложных узлов выполняется под руководством слесаря по ремонту авиационных двигателей более высокой квалификации

	электрического инструмента Демонтаж и установка штифтов и заклепок Демонтаж и установка шпилек Шабрение плоскостей Обработка деталей и узлов на сверлильных станках с использованием приспособлений Заправка и заточка слесарного инструмента Разметка под сверление отверстий после заварки дефектного резьбового отверстия Нарезка метрических резьб Обработка концов трещин методом сверления на деталях и узлах Зачистка сварных швов на деталях и узлах с последующей полировкой Зачистка, выборка и заполировка механических повреждений на деталях и узлах Выполнение контроля размеров поверхностей деталей с помощью контрольно-измерительного инструмента Оформление сопроводительной документации в соответствии с требованиями технологического процесса	комплектование деталей, составных частей и технологических узлов в соответствии с паспортными номерами и номерами комплектов по сопроводительной документации Производить разборку и сборку топливных и масляных фильтров, клапанов, масляных баков, выполнять различные по конструкции соединения Выполнять операции по соединению различными по конструкции соединителями трубопроводов Производить слесарную обработку деталей и узлов с точностью по 10–12му качеству и с обеспечением шероховатости поверхностей до Ra=0,8 мкм Читать конструкторскую и технологическую документацию	Технология ремонта выхлопных патрубков и насадок, деталей топливных и масляных фильтров, корпусов и деталей гидроцилиндра, клапанов, корпуса компрессора, опор, турбокомпрессора, маслоагрегатов, фильтров, насосов, масляных баков, рессор валов, гибких валов, цилиндрических шестерен коробки приводов Технологические операции слесарных работ Основные сведения о параметрах обработки деталей и их обозначение на чертежах Виды, конструкция, назначение и порядок применения средств контроля и измерений, правила пользования ими Приемы и методы слесарной обработки и ремонта деталей и узлов Правила использования приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента, применяемого при ремонте Антикоррозийные покрытия, меры предупреждения и устранения коррозии Культура производства при выполнении работ Виды прокладок, их назначение; свойства материалов, применяемых для прокладок Приемы клепальных работ, связанные с ремонтом узлов двигателя Влияние механических повреждений и коррозии на прочность деталей	
--	---	--	---	--

				Основные сведения о пайке и сварке материалов Марки и свойства абразивных материалов, притирочных паст Порядок устранения несложных неисправностей используемого инструмента и оборудования Технологические особенности и правила обращения с деталями: металлокерамическими, алюмографитированными, талькированными и резиновыми Правила и порядок оформления сопроводительной технической и технологической документации Методы слесарной обработки деталей по 10–12му качеству Основные виды дефектов, возникающих при сборке, их причины, способы предупреждения и устранения Способы устранения характерных дефектов деталей и узлов Марки и свойства различных смазочных материалов Сведения о конструкции и назначении узлов и деталей Типы и принцип работы авиационных двигателей	
В/02.3	Разборка и сборка узлов авиационных двигателей средней сложности	Визуальное определение комплектности и качества ремонтируемых деталей и узлов Определение качества ремонтируемых деталей и узлов при помощи контрольно-измерительного инструмента Оформление сопроводительной документации в соответствии с требованиями технологического процесса Зачистка наклепа и выработки на статорных деталях и сборочных	Производить демонтаж и монтаж топливных и масляных фильтров, клапанов, масляных баков Производить демонтаж и монтаж выходных устройств и форсажных камер Производить демонтаж и монтаж редукторов Производить демонтаж и монтаж систем авиационного двигателя Производить разборку и сборку узлов после технологической сборки	Типы и принцип работы авиационных двигателей Система допусков и посадок, качества точности и параметры шероховатости и их обозначения на чертежах Виды, конструкция, назначение и порядок применения средств контроля и измерений, правила пользования ими Порядок комплектования, методы разборки и сборки узлов и систем Методы соединения	Ремонт сложных узлов и систем под руководством слесаря по ремонту авиационных двигателей более высокой квалификации

		единицах проточной части, а также на тонкостенных деталях и деталях из жаропрочных материалов, легированных сталей и титановых сплавов Устранение забоин деталей и узлов Зачистка плоскостей деталей и узлов с последующей проверкой плоскостей инструментальными методами контроля Выправление стенок кожухов и обтекателей от вмятин Устранение вмятин на тонкостенных деталях методом динамической и статической рихтовки Устранение заедания плавающих втулок корпусов валов турбин Притирка стыковочных фланцев, корпусных и роторных деталей на притирочной плите Постановка новых шпилек различного ремонтного размера на корпусах, картерах и коробках приводов Постановка ступенчатых шпилек и штифтов на корпусах, картерах и коробках приводов Постановка термоизоляционных кожухов Разборка и сборка топливных и масляных фильтров, клапанов, масляных баков в соответствии с технологической документацией	Применять средства контроля и измерений при выполнении работ Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию при ремонте	трубопроводов различными по конструкции соединителями Способы устранения характерных дефектов деталей и узлов Марки и свойства различных смазочных материалов Технология ремонта деталей и узлов средней сложности Правила пользования приспособлениями, слесарным и контрольно-измерительным инструментами, применяемыми при ремонте Технологические особенности и правила обращения с деталями: металлокерамическими, алюмографитированными, талькированными и резиновыми Порядок устранения несложных неисправностей используемого инструмента и оборудования Антикоррозийные покрытия, меры предупреждения и устранения коррозии Марки и свойства абразивных материалов, притирочных паст Виды прокладок, их назначение; свойства материалов, применяемых для прокладок Влияние механических повреждений и коррозии на прочность деталей Правила визуального контроля деталей и при помощи контрольно-измерительного инструмента Правила и порядок оформления сопроводительной технической и технологической документации Методы строповки при выполнении грузоподъемных и такелажных работ Виды, назначение и правила	
--	--	--	--	---	--

				использования технологической оснастки при выполнении демонтажных работ Культура производства при выполнении работ Сведения о конструкции и назначении узлов и деталей	
--	--	--	--	--	--

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
	Должность	1	Слесарь по ремонту авиационных двигателей 3-го разряда
	ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
	ЕТКС, ЕКС	§ 190	Слесарь по ремонту авиадвигателей 3-го разряда
	ОКПДТР	18509	Слесарь по ремонту авиадвигателей
	ОКСО, ОКСВНК	2.24.01.01	Слесарь-сборщик авиационной техники
	ОКСО, ОКСВНК	2.24.01.04	Слесарь по ремонту авиационной техники

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев слесарем по ремонту авиационных двигателей 2-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Наличие не менее II группы по электробезопасности (при необходимости)
Наличие допуска для выполнения работ на высоте (при необходимости)
Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования (при необходимости)

необходимости)

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ о профессиональном обучении по подтверждаемому виду профессиональной деятельности; Документ, подтверждающий опыт работы слесарем по ремонту авиационных двигателей 2го разряда не менее шести месяцев работы

Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих по профессиям «Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов» или «Слесарь по ремонту авиационных двигателей»

ИЛИ

Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих по профессиям «Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов» или «Слесарь по ремонту авиационных двигателей»