



г. Москва

12 августа 2020 г.

ПРИКАЗ № 62/20-ПР

Об утверждении наименований квалификаций и
требований к квалификациям
в машиностроении

В соответствии с пунктом 4 статьи 6 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ и подпунктом б пункта 17 Положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, утвержденное приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 726н

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить одобренные Национальным Советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 31 июля 2020 г. № 46) наименования квалификаций и требования к квалификациям, подготовленные Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении (Приложение).

2. Департаменту систем оценки квалификаций (А.С. Перевертайло) внести соответствующие изменения в Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций и разместить на сайте Автономной некоммерческой организации «Национальное агентство развития квалификаций» <https://nark.ru/> утвержденные наименования квалификаций и требований к квалификациям в машиностроении.

Срок – 17 августа 2020 г.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор

А.Н. Лейбович

Приложение
к приказу АНО НАРК
от 12.08.2020 № 62/20-ПР

Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленных Советом по профессиональным квалификациям в машиностроении

Номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации <1>	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 свидетельства о квалификации	Дополнительные характеристики (при необходимости): наименование профессии рабочего, должности руководителя, специалиста и служащего в соответствии с ЕТКС, ЕКС <1> с указанием разряда работы, профессии/категории должности/класса профессии
				код трудовой функции	наименование трудовой функции	дополнительные сведения (при необходимости)				
	Наладчик шлифовальных станков 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Наладчик шлифовальных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 414н	3	A/01.3	Подготовка простого шлифовального станка к выполнению технологической операции	–	–	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года шлифовщиком 4-го разряда. ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном	5 лет	Наладчик шлифовальных станков 4-го разряда ЕТКС раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», § 49
				A/02.3	Изготовление пробной детали на налаженном простом шлифовальном станке					

								образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих		
Наладчик шлифовальных станков 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Наладчик шлифовальных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 414н	4	V/01.4	Подготовка сложного шлифовального станка к выполнению технологической операции	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет наладчиком шлифовальных станков 4-го разряда. ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года наладчиком шлифовальных станков 4-го разряда.	5 лет	Наладчик шлифовальных станков 5-го разряда ЕТКС раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», § 50	
			V/02.4	Изготовление пробной детали на налаженном сложном шлифовальном станке						
Наладчик шлифовальных станков 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Наладчик шлифовальных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 414н	4	C/01.4	Подготовка особо сложного шлифовального станка к выполнению технологической операции	-	-	2 Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие	5 лет	Наладчик шлифовальных станков 6-го разряда ЕТКС раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», § 51	
			C/02.4	Изготовление пробной детали на налаженном особо сложном шлифовальном станке						

								<p>профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих.</p> <p>3 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее четырех лет наладчиком шлифовальных станков 5-го разряда.</p> <p>ИЛИ</p> <p>1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.</p> <p>2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет наладчиком шлифовальных станков 5-го разряда.</p>		
	Оператор электрохимических станков 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электрохимических станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 411н	2	A/01.2	Подготовка электрохимического станка к обработке простых поверхностей с параметром шероховатости Ra 6,3...12,5	-	-	<p>1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих по профессиям оператор электрохимических станков 2-го разряда или электрохимобработчик 2-го разряда</p>	5 лет	Электрохимобработчик 2-го разряда, ЕТКС
				A/02.2	Обработка простых поверхностей с параметром шероховатости Ra 6,3...12,5 на налаженном электрохимическом станке					
				A/03.2	Контроль качества обработки простых поверхностей с параметром шероховатости Ra 6,3...12,5, изготовленных на электрохимическом станке					
	Оператор электрохимических станков 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электрохимических станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 411н	3	B/01.3	Подготовка электрохимического станка к обработке поверхностей малой сложности с параметром шероховатости Ra	-	-	<p>1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям</p>	5 лет	Электрохимобработчик 3-го разряда, ЕТКС

					3,2...6,3								
				V/02.3	Обработка поверхностей малой сложности с параметром шероховатости Ra 3,2...6,3 на электрохимическом станке								рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих по профессиям оператор электрохимических станков 3-го разряда или электрохимобработчик 3-го разряда. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев оператором электрохимических станков 2-го разряда или электрохимобработчиком 2-го разряда.
				V/03.3	Контроль качества обработки поверхностей малой сложности с параметром шероховатости Ra 3,2...6,3, изготовленных на электрохимическом станке								
	Оператор электрохимических станков 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электрохимических станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 411н	3	C/01.3	Подготовка электрохимического станка к обработке поверхностей средней сложности с параметром шероховатости Ra 1,6...3,2							5 лет	Электрохимобработчик 4-го разряда, ЕТКС
				C/02.3	Обработка поверхностей средней сложности с параметром шероховатости Ra 1,6...3,2 на электрохимическом станке								1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих по профессиям оператор электрохимических станков 4-го разряда или электрохимобработчик 4-го разряда. 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих по профессиям оператор электрохимических станков 4-го разряда или электрохимобработчик 4-го разряда. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором
				C/03.3	Контроль качества обработанных поверхностей средней сложности с параметром шероховатости Ra 1,6...3,2, изготовленных на электрохимическом станке								

								электрохимических станков 3-го разряда или электрохимобработчиком 3-го разряда.		
Оператор-наладчик электрохимических станков 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электрохимических станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 411н	4	D/01/4	Подготовка электрохимического станка к обработке сложных поверхностей с параметром шероховатости Ra 0,8...1,6	-	-	-	1. Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором электрохимических станков 4-го разряда или электрохимобработчиком 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программа переподготовки рабочих, служащих по профессиям оператор-наладчик электрохимических станков 5-го разряда, электрохимобработчик 5-го разряда или оператор электрохимических станков с числовым программным управлением (ЧПУ) 5-го разряда. 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих по профессиям оператор-наладчик электрохимических станков 5-го разряда, электрохимобработчик 5-го разряда или оператор электрохимических станков с числовым программным	3 года	Электрохимобработчик 5-го разряда, ЕТКС
			D/02/4	Обработка сложных поверхностей с параметром шероховатости Ra 0,8...1,6 на электрохимическом станке						
			D/03/4	Контроль качества обработанных сложных поверхностей с параметром шероховатости Ra 0,8...1,6, изготовленных на электрохимическом станке						

								управлением (ЧПУ) 5-го разряда. 3. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет оператором электрохимических станков 4-го разряда или электрохимобработчиком 4-го разряда.		
Оператор-наладчик электрохимических станков 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электрохимических станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 411н	4	Е/01.4	Подготовка электрохимического станка к обработке поверхностей повышенной сложности с параметром шероховатости Ra 0,4 и ниже	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором электрохимических станков 5-го разряда или оператором электрохимических станков с ЧПУ 5-го разряда, электрохимобработчиком 5-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих по профессиям оператор-наладчик электрохимических станков 6-го разряда, электрохимобработчик 6-го разряда или оператор электрохимических станков с числовым программным управлением (ЧПУ) 6-го разряда. 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих,	3 года	Электрохимобработчик 6-го разряда, ЕТКС	
			Е/02/4	Обработка поверхностей повышенной сложности с параметром шероховатости Ra 0,4 и ниже на электрохимическом станке						
			Е/03/4	Контроль качества обработанных поверхностей повышенной сложности с параметром шероховатости Ra 0,4 и ниже, изготовленных на электрохимическом станке						

								служащих по профессиям оператор-наладчик электрохимических станков 6-го разряда, электрохимобработчик 6-го разряда или оператор электрохимических станков с числовым программным управлением (ЧПУ) 6-го разряда. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет оператором-наладчиком электрохимических станков 5-го разряда или оператором электрохимических станков с ЧПУ 5-го разряда, электрохимобработчиком 5-го разряда.		
Оператор электроэрозионных копировально-прошивочных станков 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных копировально-прошивочных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 407н	2	A/01.2	Подготовка электроэрозионного копировально-прошивочного станка к обработке простых поверхностей с точностью по 12–14-му квалитетам и (или) шероховатостью Ra 6,3...12,5	–	–	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Электроэрозионист 2-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §156	
			A/02.2	Обработка простых поверхностей с точностью по 12–14-му квалитетам и (или) шероховатостью Ra 6,3...12,5 на налаженном электроэрозионном копировально-прошивочном станке						
			A/03.3	Контроль качества обработки простых поверхностей с точностью по 12–14-му квалитетам и (или) шероховатостью Ra 6,3...12,5, изготовленных на электроэрозионном копировально-прошивочном станке						
Оператор электроэрозионных	Оператор-наладчик электроэрозионных	3	B/01.3	Подготовка электроэрозионного	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие	5 лет	Электроэрозионист 3-й разряд. ЕТКС,	

	х копирувально-прошивочных станков 3-го разряда (3 уровень квалификации)	копирувально-прошивочных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 407н			прошивочного станка к обработке поверхностей малой сложности с точностью по 8–11-му качеству и (или) шероховатостью Ra 3,2...6,3			профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев оператором электроэрозионных копирувально-прошивочных станков 2-го разряда.		раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §157
				V/02.3	Обработка поверхностей малой сложности с точностью по 8–11-му качеству и (или) шероховатостью Ra 3,2...6,3 на налаженном электроэрозионном копирувально-прошивочном станке					
				V/03.3	Контроль качества обработанных поверхностей малой сложности с точностью по 8–11-му качеству и (или) шероховатостью Ra 3,2...6,3, изготовленных на электроэрозионном копирувально-прошивочном станке					
Оператор электроэрозионных копирувально-прошивочных станков 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных копирувально-прошивочных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 407н	3	C/01.3	Подготовка электроэрозионного копирувально-прошивочного станка к обработке поверхностей средней сложности с точностью по 7–10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 1,6...3,2	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие	5 лет	Электроэрозионист 4-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §158	
			C/02.3	Обработка поверхностей средней сложности с точностью по 7–10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 1,6...3,2 на электроэрозионном копирувально-прошивочном станке						
			C/03.3	Контроль качества обработанных поверхностей средней сложности с точностью по 7–10-му качеству и (или) шероховатостью Ra						

					1,6...3,2, изготовленных на электроэрозионном копировально-прошивочном станке			опыта работы не менее одного года оператором электроэрозионных копировально-прошивочных станков 3-го разряда.		
Оператор-наладчик электроэрозионных копировально-прошивочных станков 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных копировально-прошивочных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 407н	4	D/01.4	Подготовка электроэрозионного прошивочного станка к обработке сложных поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,8...1,6	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором электроэрозионных копировально-прошивочных станков 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет оператором электроэрозионных копировально-прошивочных станков 4-го разряда.	3 года	Электроэрозионист 5-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §159	
			D/02.4	Обработка сложных поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,8...1,6 на электроэрозионном копировально-прошивочном станке						
			D/03.4	Контроль качества обработанных сложных поверхностей с точностью по 6-му, 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,8...1,6, изготовленных на электроэрозионном копировально-прошивочном станке						
Оператор-наладчик электроэрозионных копировально-прошивочных станков 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных копировально-прошивочных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 407н	4	E/01.4	Подготовка электроэрозионного копировально-прошивочного станка к обработке поверхностей повышенной сложности с точностью по 5-му качеству и выше и (или) шероховатостью Ra 0,4 и	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее	3 года	Электроэрозионист 6-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §160	

					ниже									
				E/02.4	Обработка поверхностей повышенной сложности с точностью по 5-му качеству и выше и (или) шероховатостью Ra 0,4 и ниже на электроэрозионном копировально-прошивочном станке						одного года оператором-наладчиком электроэрозионных копировально-прошивочных станков 5-го разряда или оператором электроэрозионных копировально-прошивочных станков с ЧПУ 5-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет оператором-наладчиком электроэрозионных копировально-прошивочных станков 5-го разряда или оператором электроэрозионных копировально-прошивочных станков с ЧПУ 5-го разряда.			
				E/03.4	Контроль качества обработанных поверхностей повышенной сложности с точностью 5-му качеству и выше и (или) шероховатостью Ra 0,4 и ниже, изготовленных на электроэрозионном копировально-прошивочном станке									
	Оператор электроэрозионных проволочно-вырезных станков 2 разряда (2 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 410н	2	A/01.2	Подготовка электроэрозионного проволочно-вырезного станка к обработке простых поверхностей с точностью по 12 - 14-му качеству и (или) шероховатостью Ra 6,3...12,5	-	-			1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Электроэрозионист 2-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §156		
				A/02.2	Обработка простых поверхностей с точностью по 12 - 14-му качеству и (или) шероховатостью Ra									

					6,3...12,5 на электроэрозионном проволочно-вырезном станке					
				A/03.2	Контроль качества обработки простых поверхностей с точностью по 12 - 14-му качеству и (или) шероховатостью Ra 6,3...12,5, изготовленных на электроэрозионном проволочно-вырезном станке					
	Оператор электроэрозионных проволочно-вырезных станков 3 разряда (3 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 410н	3	V/01.3	Подготовка электроэрозионного проволочно-вырезного станка к обработке поверхностей малой сложности с точностью по 8 - 11-му качеству и (или) шероховатостью Ra 3,2...6,3	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев оператором электроэрозионных проволочно-вырезных станков 2-го разряда.	5 лет	Электроэрозионист 3-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §157
				V/02.3	Обработка поверхностей малой сложности с точностью по 8 - 11-му качеству и (или) шероховатостью Ra 3,2...6,3 на электроэрозионном проволочно-вырезном станке					
				V/03.3	Контроль качества обработки поверхностей малой сложности с точностью по 8 - 11-му качеству и (или) шероховатостью Ra 3,2...6,3, изготовленных на электроэрозионном проволочно-вырезном станке					
	Оператор электроэрозионных проволочно-вырезных станков 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 410н	3	C/01.3	Подготовка электроэрозионного проволочно-вырезного станка к обработке поверхностей средней сложности с точностью по 7 - 10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 1,6 - 3,2	-	-	1. Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие	5 лет	Электроэрозионист 4-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §158

				C/02.3	Обработка поверхностей средней сложности с точностью по 7 - 10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 1,6...3,2 на электроэрозионном проволочно-вырезном станке			профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение		
				C/03.3	Контроль качества обработанных поверхностей средней сложности с точностью по 7 - 10-му качеству и (или) шероховатостью Ra 1,6...3,2, изготовленных на электроэрозионном проволочно-вырезном станке			- программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором электроэрозионных проволочно-вырезных станков 3-го разряда.		
	Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 410н	4	D/01.3	Подготовка электроэрозионного проволочно-вырезного станка к обработке сложных поверхностей с точностью по 6 - 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,8...1,6	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором электроэрозионных проволочно-вырезных станков 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих.	3 года	Электроэрозионист 5-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §159
D/02.3				Обработка сложных поверхностей с точностью по 6 - 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,8...1,6 на электроэрозионном проволочно-вырезном станке						
D/03.3				Контроль качества обработанных сложных поверхностей с точностью по 6 - 7-му качеству и (или) шероховатостью Ra 0,8...1,6						

								3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет оператором электроэрозионных проволочно-вырезных станков 4-го разряда.		
Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Оператор-наладчик электроэрозионных проволочно-вырезных станков Приказ Минтруда России от 17.06.2019 N 410н	4	E/01.4	Подготовка электроэрозионного проволочно-вырезного станка к обработке поверхностей повышенной сложности с точностью по 5-му качеству и выше и (или) шероховатостью Ra 0,4 и ниже	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года оператором-наладчиком электроэрозионных проволочно-вырезных станков 5-го разряда или электроэрозионных проволочно-вырезных станков с ЧПУ 5-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет оператором-наладчиком электроэрозионных проволочно-вырезных станков 5-го разряда или электроэрозионных проволочно-вырезных станков с ЧПУ 5-го разряда.	3 года	Электроэрозионист 6-й разряд. ЕТКС, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов», §160	
			E/02.4	Обработка поверхностей повышенной сложности с точностью по 5-му качеству и выше и (или) шероховатостью Ra 0,4 и ниже на электроэрозионном проволочно-вырезном станке						
			E/03.4	Контроль качества обработанных поверхностей повышенной сложности с точностью по 5-му качеству и выше и (или) шероховатостью Ra 0,4 и ниже, изготовленных на электроэрозионном проволочно-вырезном станке						

Инженер по наладке и испытаниям технологического оборудования термического производства III категории (5 уровень квалификации)	Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования производства. Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 469н	5	A/01.5	Подготовка к выполнению работ по пуску и наладке несложного термического оборудования	-	-	1 Диплом о высшем образовании по направлению подготовки (специальности): - «Материаловедение и технологии материалов». ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена по одной из специальностей: - «Материаловедение и термическая обработка металлов»; 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет техником I категории в термическом производстве и обработке материалов	3 года	Инженер Инженер по наладке и испытаниям ЕКС
			A/02.5	Планирование и проведение индивидуальных испытаний несложного термического оборудования					
			A/03.5	Планирование и проведение комплексных испытаний несложного термического оборудования					
			A/04.5	Контроль устранения дефектов несложного термического оборудования, выявленных при выполнении пусконаладочных работ					
Инженер по наладке и испытаниям технологического оборудования термического производства II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования термического производства. Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 469н	6	B/01.6	Подготовка к выполнению работ по пуску и наладке сложного термического оборудования	-	-	1 Диплом о высшем образовании по направлению подготовки (специальности): «Материаловедение и технологии материалов». 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет в области материаловедения и технологии материалов в должности инженера или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим образованием. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня магистратуры по направлению подготовки: «Материаловедение и технологии материалов».	3 года	Инженер Инженер по наладке и испытаниям ЕКС
			B/02.6	Планирование и проведение индивидуальных испытаний сложного термического оборудования					
			B/03.6	Планирование и проведение комплексных испытаний сложного термического оборудования					
			B/04.6	Контроль устранения дефектов сложного термического оборудования, выявленных при выполнении пусконаладочных работ					
Инженер по наладке и испытаниям	Специалист по наладке и испытаниям	7	C/01.7	Подготовка к выполнению работ по пуску и наладке особо	-	-	1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня магистратуры по	3 года	Инженер Инженер по наладке и испытаниям

	технологического оборудования термического производства I категории (7 уровень квалификации)	технологического оборудования термического производства. Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 469н			сложного термического оборудования			направлению подготовки: «Материаловедение и технологии материалов». 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет в должности инженера или на других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим образованием в области материаловедения и технологии материалов.		ЕКС
				C/02.7	Планирование и проведение индивидуальных испытаний особо сложного термического оборудования					
				C/03.7	Планирование и проведение комплексных испытаний особо сложного термического оборудования					
				C/04.7	Контроль устранения дефектов особо сложного термического оборудования, выявленных при выполнении пусконаладочных работ					
	Инженер по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства III категории (5 уровень квалификации)	Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства. Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 501н	5	A/01.5	Анализ несложных технологических процессов термической и химико-термической обработки	-	-	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): - «Материаловедение и технологии материалов»; - «Автоматизация технологических процессов и производств». ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена по специальностям: - «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)»; - «Материаловедение и термическая обработка металлов». 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет техником I категории в термическом производстве и обработке материалов или в автоматизации и механизации производственных процессов	3 года	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов ЕКС.
				A/02.5	Разработка средств автоматизации для несложных технологических процессов термической и химико-термической обработки					
				A/03.5	Разработка средств механизации для несложных технологических процессов термической и химико-термической обработки					
				A/04.5	Обеспечение текущего контроля несложных технологических процессов термической и химико-термической обработки и управления ими					

	Инженер по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства. Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 501н	6	V/01.6	Анализ сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки	-	-	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): - «Материаловедение и технологии материалов»; - «Автоматизация технологических процессов и производств». 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера III категории в области материаловедения и технологии материалов или в области механизации и автоматизации. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня магистратуры по одному из направлений подготовки: - «Материаловедение и технологии материалов»; - «Автоматизация технологических процессов и производств».	3 года	Инженер Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов. ЕКС.
				V/02.6	Разработка средств автоматизации для сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки					
				V/03.6	Разработка средств механизации для сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки					
				V/04.6	Обеспечение текущего контроля сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки и управления ими					
	Инженер по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства I категории (7 уровень квалификации)	Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства. Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 501н	7	C/01.7	Анализ особо сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки	-	-	1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня магистратуры по одному из направлений подготовки: - «Материаловедение и технологии материалов»; - «Автоматизация технологических процессов и производств». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет в должности инженера II категории в области материаловедения и технологии материалов или в области механизации и автоматизации.	3 года	Инженер Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов. ЕКС
				C/02.7	Разработка средств автоматизации для особо сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки					
				C/03.7	Разработка средств механизации для особо сложных технологических процессов термической и химико-термической обработки					
				C/04.7	Обеспечение текущего контроля особо сложных технологических					

					процессов термической и химико-термической обработки и управления ими					
Специалист по технологическому аудиту механосборочного производства III категории (6 уровень квалификации)	Специалист по анализу и диагностике технологических комплексов механосборочного производства Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 508н	6	A/01.6	Анализ состава, количества основного и вспомогательного механосборочного оборудования производственного участка	-	-	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет инженером в механосборочном производстве. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании (специалитет) по специальности: «Проектирование технологических машин и комплексов».	5 лет	Инженер Инженер-технолог (технолог) Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов Инженер по подготовке производства Инженер по комплектации оборудования, ЕКС	
			A/02.6	Анализ размещения основного и вспомогательного оборудования на участке						
			A/03.6	Определение параметров технологического комплекса уровня производственного участка						
Специалист по технологическому аудиту механосборочного производства II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по анализу и диагностике технологических комплексов механосборочного производства Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 508н	6	B/01.6	Анализ состава, количества основных и вспомогательных подразделений механосборочного цеха	-	-	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет инженером в области	5 лет	Инженер Инженер-технолог (технолог) Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов Инженер по подготовке производства Инженер по комплектации оборудования, ЕКС	
			B/02.6	Анализ размещения основных и вспомогательных подразделений механосборочного цеха						
			B/03.6	Определение параметров основных и вспомогательных подразделений механосборочного цеха						

								<p>проектирования, анализа и диагностики технологических комплексов механосборочного производства.</p> <p>ИЛИ</p> <p>1 Диплом о высшем образовании (специалитет) по специальности: «Проектирование технологических машин и комплексов».</p> <p>2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года инженером в области проектирования, анализа и диагностики технологических комплексов механосборочного производства.</p>		
	<p>Специалист по технологическому аудиту механосборочного производства I категории (7 уровень квалификации)</p>	<p>Специалист по анализу и диагностике технологических комплексов механосборочного производства Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 508н</p>	7	<p>C/01.7 Анализ состава, количества основных и вспомогательных подразделений механосборочной организации</p> <p>C/02.7 Анализ размещения основных и вспомогательных подразделений механосборочной организации</p> <p>C/03.7 Определение параметров основных и вспомогательных подразделений механосборочной организации</p>	-	-	<p>1 Диплом о высшем образовании (магистратура) по одному из направлений подготовки: «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».</p> <p>2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет инженером в области проектирования, анализа и диагностики технологических комплексов механосборочного производства.</p> <p>ИЛИ</p> <p>1 Диплом о высшем образовании (специалитет) по специальности: «Проектирование</p>	5 лет	<p>Инженер Инженер-технолог (технолог) Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов Инженер по подготовке производства Инженер по комплектации оборудования, ЕКС</p>	

								технологических машин и комплексов». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет инженером в области проектирования, анализа и диагностики технологических комплексов механосборочного производства.		
Инженер-технолог в машиностроении III категории (5 уровень квалификации)	Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N478н	5	A/01.5	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий низкой сложности	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года инженером-технологом ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности «Технология машиностроения». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет инженером-технологом.	3 года	Инженер-технолог (технолог) ЕКС	
			A/02.5	Разработка с использованием CAD-системы, САРР- систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности						
			A/03.5	Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности и управление ими						
			A/04.5	Ведение баз данных САРР- систем						
Инженер-технолог в машиностроении II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов Приказ Минтруда России от 03.07.2019	6	B/01.6	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»;	3 года	Инженер-технолог (технолог) ЕКС	

		N478н		V/02.6	Разработка с использованием CAD-, CAPP- систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности			«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет Инженером-технологом в машиностроении III категории. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов».		
			V/03.6	Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности и управление ими						
			V/04.6	Организация информации в базах данных CAPP- систем						
Инженер-технолог в машиностроении I категории (7 уровень квалификации)	Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N478н	7	C/01.7	Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий высокой сложности	–	–	1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет Инженером-технологом в машиностроении II категории.	3 года	Инженер-технолог (технолог) ЕКС	
		C/02.7	Разработка с использованием CAD-, CAPP- систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий высокой сложности							
		C/03.7	Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий высокой сложности и управление ими							
		C/04.7	Подготовка предложений по повышению							

					эффективности использования САД-, САРР- систем в организации					
Инженер-технолог-программист III категории (5 уровень квалификации)	Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением. Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 463н	5	A/01.5	Адаптация простых операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ	-	-	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Автоматизация технологических процессов» «Проектирование технологических машин и комплексов» без предъявления к опыту работы. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не одного года Инженером-технологом-программистом. ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности «Технология машиностроения». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет техником в механосборочном производстве или в автоматизации и механизации производственных процессов	3 года	Инженер-технолог (технолог) ЕКС	
			A/02.5	Автоматизированная разработка управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ						
			A/03.5	Отладка управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ						

Инженер-технолог-программист II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением. Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 463н	6	V/01.6	Адаптация сложных операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Автоматизация технологических процессов». 2 Документ (ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет Инженером-технологом-программистом III категории. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов».	3 года	Инженер-технолог (технолог) ЕКС
			V/02.6	Автоматизированная разработка управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ					
			V/03.6	Отладка управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ					
			V/04.6	Организация баз знаний автоматизированных систем подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ					
Инженер-технолог-программист I категории (7 уровень квалификации)	Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением. Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 463н	7	C/01.7	Адаптация особо сложных операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ	–	–	1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение	3 года	Инженер-технолог (технолог) ЕКС
			C/02.7	Автоматизированная разработка управляющих программ для особо сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ					

				C/03.7	Отладка управляющих программ для особо сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ			<p>машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов».</p> <p>2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет Инженером-технологом в машиностроении II категории.</p>		
				C/04.7	Подготовка предложений по повышению эффективности использования САМ-систем в организации					
Инженер по качеству механосборочного производства (5 уровень квалификации)	Специалист по качеству механосборочного производства Приказ Минтруда России от 15.07.2019 N 497н	5	A/01.5	Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению	–	–	<p>1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности «Технология машиностроения».</p> <p>2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее 3-х лет техником I категории в механосборочном производстве.</p> <p>ИЛИ</p> <p>1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности):</p> <p>«Машиностроение»</p> <p>«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»:</p> <p>«Стандартизация и метрология»;</p> <p>«Управление качеством»</p>	5 лет	Инженер по качеству ЕКС Раздел I. «Общепромышленные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях», подраздел 2 «Должности специалистов»	
			A/02.5	Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины						
			A/03.5	Разработка методик контроля изделий низкой сложности						
			A/04.5	Проектирование контрольно-измерительных приспособлений для изделий низкой сложности						
Инженер по качеству механосборочного производства II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по качеству механосборочного производства Приказ Минтруда России от 15.07.2019 N 497н	6	V/01.6	Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения средней сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению			<p>1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности):</p> <p>«Машиностроение»</p> <p>«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»:</p> <p>«Стандартизация и</p>	5 лет	Инженер по качеству II категории ЕКС Раздел I. «Общепромышленные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и	
			V/02.6	Инспекционный контроль соблюдения технологической дисциплины						
			V/03.6	Разработка методик						

					контроля изделий средней сложности				метрология»; «Управление качеством» 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера по качеству III категории в механосборочном производстве ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании (специалитет или магистратура) по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов»; «Стандартизация и метрология»; «Управление качеством».		организациях», подраздел 2 «Должности специалистов»	
				В/04.6	Проектирование контрольно-измерительных приспособлений для изделий средней сложности							
			7	С/01.7	Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения высокой сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению				1 Диплом о высшем образовании (специалитет или магистратура) по одному из направлений подготовки (специальности): «Технология машиностроения»; «Машиностроение»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов»; «Стандартизация и метрология»; «Управление качеством».	5 лет	Инженер по качеству I категории ЕКС Раздел I. «Общепромышленные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях», подраздел 2 «Должности специалистов»	
	Инженер по качеству механосборочного производства I категории (7 уровень квалификации)	Специалист по качеству механосборочного производства Приказ Минтруда России от 15.07.2019 N 497н		С/02.7	Разработка методик контроля изделий высокой сложности							
				С/03.7	Проектирование контрольно-измерительных приспособлений для изделий высокой сложности							
				С/04.7	Организация работ по обеспечению качества изготавливаемых изделий							

								механосборочном производстве.		
Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории (5 уровень квалификации)	Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 503н	5	A/01.5	Анализ технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена по одной из специальностей: «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Технология машиностроения». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет менее техником в механосборочном производстве или в автоматизации и механизации производственных процессов.	3 года	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов ЕКС	
			A/02.5	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства						
			A/03.5	Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства						
Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 503н	6	B/01.6	Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-	3 года	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов ЕКС	

				V/02.6	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства			технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет инженером по автоматизации и механизации механосборочного производства III категории. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов».		
				V/03.6	Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства					
	Инженер по автоматизации и механизации механосборочного производства I категории (7 уровень квалификации)	Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства Приказ Минтруда России от 18.07.2019 N 503н	7	C/01.7	Анализ производственных процессов механосборочного производства с целью выявления этапов, подлежащих автоматизации и механизации	-	-	1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня специалитета, магистратуры по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Автоматизация технологических процессов и производств»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;	3 года	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов ЕКС
				C/02.7	Внедрение средств автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства					

				C/03.7	Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации производственных процессов механосборочного производства			«Проектирование технологических машин и комплексов». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет Инженером по автоматизации и механизации механосборочного производства II категории.		
Полировщик 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Полировщик Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 467н	2	A/01.2	Полирование простых поверхностей простых деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2 без использования механизированного инструмента (далее – ручную)	Лица не моложе 18 лет	–	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Полировщик 2-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 73.	
			A/02.2	Полирование простых поверхностей простых деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2 на настроенных полировальных станках						
			A/03.2	Вибрационное полирование поверхностей простых и сложных деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2						
Полировщик 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Полировщик Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 467н	3	V/01.3	Полирование простых поверхностей простых деталей с шероховатостью Ra 0,2...0,05 вручную и с использованием пневмополировальных и электрополировальных машинок (далее – механизированный инструмент)	Лица не моложе 18 лет	–	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ(ы), подтверждающие наличие опыт работы не менее шести месяцев полировщиком 2-го разряда.	5 лет	Полировщик 3-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 74.	
			V/02.3	Полирование сложных поверхностей простых деталей и простых поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2 вручную и с использованием						

					механизированного инструмента					
				В/03.3	Полирование простых поверхностей простых деталей с шероховатостью Ra 0,2...0,05 на полировальных станках					
				В/04.3	Полирование сложных поверхностей простых деталей и простых поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2 на полировальных станках					
	Полировщик 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Полировщик Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 467н	3	С/01.3	Полирование простых поверхностей простых деталей с шероховатостью Ra 0,05...0,025 вручную и с использованием механизированного инструмента	Лица не моложе 18 лет	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ, подтверждающие опыт практической работы не менее шести месяцев полировщиком 3-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года полировщиком 3-го разряда.	5 лет	Полировщик 4-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 75.
				С/02.3	Полирование сложных поверхностей простых деталей и простых поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,2...0,05 вручную и с использование механизированного инструмента					
				С/03.3	Полирование простых поверхностей простых деталей с шероховатостью Ra 0,05...0,025 на полировальных станках					
				С/04.3	Полирование сложных поверхностей простых деталей и простых поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,2...0,05 на полировальных станках					

Полировщик 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Полировщик Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 467н	4	D/01.4	Полирование сложных поверхностей простых деталей и простых поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,05...0,025 вручную и с использование механизированного инструмента	Не моложе 18 лет	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ, подтверждающие опыт практической работы не менее года полировщиком 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет полировщиком 4-го разряда.	5 лет	Полировщик 5-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 76.
			D/02.4	Полирование сложных поверхностей простых деталей и простых поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,05...0,025 на полировальных станках					
			D/03.4	Полирование сложных поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2 вручную и с использование механизированного инструмента					
			D/04.4	Полирование сложных поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,4...0,2 на полировальных станках					
Полировщик 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Полировщик Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 467н	4	E/01.4	Полирование сложных поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,2...0,025 вручную и с использование механизированного инструмента	Не моложе 18 лет	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет полировщиком 5-го разряда.	5 лет	–

				Е/02.4	Полирование сложных поверхностей сложных деталей с шероховатостью Ra 0,2...0,025 на полировальных станках			ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее четырех лет полировщиком 5-го разряда.		
	Доводчик-притирщик 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Доводчик-притирщик Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 481н	2	А/01.2	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 6-го качества и с шероховатостью до Ra 0,4...0,2 вручную	Не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими окись хрома)	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Доводчик-притирщик 2-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 1.
			А/02.2	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 6-го качества и с шероховатостью Ra 0,4...0,2 на налаженных доводочно-притирочных станках						
	Доводчик-притирщик 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Доводчик-притирщик Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 481н	3	В/01.3	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и с шероховатостью Ra 0,2...0,1 вручную	Не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими окись хрома)	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести	5 лет	Доводчик-притирщик 2-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 2.
			В/02.3	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 5-го качества и с шероховатостью Ra						

					0,2...0,1 на доводочно-притирочных станках			месяцев доводчиком-притирщиком 2-го разряда.		
				В/03.3	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества и с шероховатостью до Ra 0,4...0,2 вручную					
				В/04.3	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества и с шероховатостью до Ra 0,4...0,2 на доводочно-притирочных станках					
	Доводчик-притирщик 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Доводчик-притирщик Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 481н	3	С/01.3	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 4-го качества и с шероховатостью Ra 0,1...0,05 вручную	Не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими окись хрома)	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ, подтверждающие опыт практической работы не менее шести месяцев доводчиком-притирщиком 3-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года доводчиком-притирщиком 3-го разряда.	5 лет	Доводчик-притирщик 4-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 3.
				С/02.3	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 4-го качества и с шероховатостью Ra 0,1...0,05 на доводочно-притирочных станках					
				С/03.3	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 5-го качества и с шероховатостью Ra 0,2...0,1 вручную					
				С/04.3	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 5-го качества и с шероховатостью Ra 0,2...0,1 на доводочно-притирочных станках					
				С/05.3	Доводка и притирка поверхностей простых деталей зубчатых передач до 5-й степени					

					точности с шероховатостью до Ra 0,8...0,4 на специализированных станках					
	Доводчик-притирщик 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Доводчик-притирщик Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 481н	4	D/01.4	Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 3-го качества и с шероховатостью Ra 0,05...0,025 вручную	Не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими окись хрома)	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ, подтверждающие опыт практической работы не менее года доводчиком-притирщиком 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет доводчиком-притирщиком 4-го разряда.	5 лет	Доводчик-притирщик 5-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 4.
D/02.4				Доводка и притирка поверхностей простых деталей с точностью размеров до 3-го качества и с шероховатостью Ra 0,05...0,025 на доводочно-притирочных станках						
D/03.4				Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 4-го качества и с шероховатостью Ra 0,1...0,05 вручную						
D/04.4				Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 4-го качества и с шероховатостью Ra 0,1...0,05 на доводочно-притирочных станках						
D/05.4				Доводка и притирка поверхностей простых деталей зубчатых передач до 4-й степени точности и с шероховатостью Ra 0,4...0,1 на специализированных станках						
D/06.4				Доводка и притирка поверхностей сложных деталей зубчатых передач до 5-й степени точности и с шероховатостью Ra						

					0,8...0,4 на специализированных станках					
Доводчик-притирщик 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Доводчик-притирщик Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 481н	4	E/01.4	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 3-го качества и выше и с шероховатостью Ra 0,05...0,025 вручную	Не моложе 18 лет (при работе с пастами, содержащими окись хрома)	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет доводчиком-притирщиком 5-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет доводчиком-притирщиком 5-го разряда.	5 лет	Доводчик-притирщик 6-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 5.
			E/02.4	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 3-го качества и с шероховатостью Ra 0,05...0,025 на доводочно-притирочных станках						
			E/03.4	Доводка и притирка поверхностей сложных деталей зубчатых передач до 4-й степени точности и выше и с шероховатостью Ra 0,4...0,1 на специализированных станках						
Резьбофрезеровщик 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Резьбофрезеровщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N 387н	2	A/01.2	Фрезерование резьбы на простых деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ручным управлением	-	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Резьбофрезеровщик 2-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 83.
			A/02.2	Фрезерование резьбы на простых деталях на налаженных резьбофрезерных станках с ЧПУ	-					
Резьбофрезеровщик 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Резьбофрезеровщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N 387н	3	B/01.3	Фрезерование резьбы на сложных деталях на налаженных резьбофрезерных станках	-	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы	5 лет	Резьбофрезеровщик 3-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС

					с ручным управлением			профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев резбозеревщиком 2-го разряда.		«Механическая обработка металлов и других материалов» § 84.
				В/02.3	Фрезерование резьбы на сложных деталях на налаженных резбозеревных станках с ЧПУ	-				
	Резбозеревщик 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Резбозеревщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N 387н	3	С/01.3	Наладка резбозеревных станков для фрезерования простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев резбозеревщиком 3-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года резбозеревщиком 3-го разряда.	5 лет	Резбозеревщик 4-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов» § 85.
				С/02.3	Фрезерование простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резбозеревных станках с ручным управлением	-				
				С/03.3	Фрезерование простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях на резбозеревных станках с ЧПУ	-				
				С/04.3	Контроль простой, средней сложности резьбы на простых деталях и простой резьбы на сложных деталях	-				
	Резбозеревщик 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Резбозеревщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N 387н	4	D/01.4	Наладка резбозеревных станков для фрезерования сложной резьбы на	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки	5 лет	Резбозеревщик 5-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС

					простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях			квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года резбозерезовщиком 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих, 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет резбозерезовщиком 4-го разряда.		«Механическая обработка металлов и других материалов» § 85.
				D/02.4	Фрезерование сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резбозерезерных станках с ручным управлением	-				
				D/03.4	Фрезерование сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях на резбозерезерных станках с ЧПУ	-				
				D/04.4	Контроль сложной резьбы на простых деталях и средней сложности, сложной резьбы на сложных деталях	-				
	Шевинговальщик 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Шевинговальщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N386н	2	A/01.2	Шевингование простых зубчатых колес по 7-й, 8-й степени точности	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Шевинговальщик 2-го разряда. ЕТКС часть 2 выпуска 2, раздел: «Механическая обработка металлов и других материалов», § 139.
				A/02.2	Шевингование сложных зубчатых колес по 7-й, 8-й степени точности на налаженных шевинговальных станках	-				
	Шевинговальщик 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Шевинговальщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N386н	3	B/01.3	Шевингование простых зубчатых колес по 5-й, 6-й степени точности	-	-	2 Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих. 3 Документ(ы),	5 лет	Шевинговальщик 3-го разряда. ЕТКС часть 2 выпуска 2, раздел: «Механическая обработка металлов и других материалов», § 140.
				B/02.3	Шевингование сложных зубчатых колес по 7-й, 8-й степени точности	-				
				B/03.3	Шевингование особо сложных зубчатых колес по 7-й, 8-й степени точности на налаженных шевинговальных станках	-				

				V/04.3	Хонингование простых зубчатых колес	–		подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев шевинговальщиком 2-го разряда.		
Шевинговальщик 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Шевинговальщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N386н	3	C/01.3	Шевингование сложных зубчатых колес по 5-й, 6-й степени точности	–	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев шевинговальщиком 3-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года шевинговальщиком 3-го разряда.	5 лет	Шевинговальщик 4-го разряда. ЕТКС часть 2 выпуска 2, раздел: «Механическая обработка металлов и других материалов», § 141.	
			C/02.3	Шевингование особо сложных зубчатых колес по 7-й, 8-й степени точности	–					
			C/03.3	Хонингование сложных зубчатых колес	–					
Шевинговальщик 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Шевинговальщик Приказ Минтруда России от 05.06.2019 N386н	4	D/01.4	Шевингование особо сложных зубчатых колес по 5-й, 6-й степени точности	–	–	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года шевинговальщиком 4-го	5 лет	Шевинговальщик 5-го разряда. ЕТКС часть 2 выпуска 2, раздел: «Механическая обработка металлов и других материалов», § 142.	
			D/02.4	Наладка шевинговального станка для шевинговальщика более низкого уровня квалификации	–					
			D/03.4	Хонингование особо сложных зубчатых колес	–					

								<p>разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3. Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет шевинговальщиком 4-го разряда.</p>		
	Инженер II категории по разработке, сопровождению и интеграции технологических процессов в термическом производстве (6 уровень квалификации)	Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов. Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 477н	6	<p>A/01.6 Разработка типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов</p> <p>A/02.6 Разработка интегрированной информационной модели типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов</p> <p>A/03.6 Сопровождение типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов</p>	–	–	<p>1 Диплом о высшем образовании по направлению подготовки (специальности): - «Материаловедение и технологии материалов». 2 Документ(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера III категории в области материаловедения и технологии материалов. ИЛИ 1 Диплом о высшем образовании (магистратура) по направлению подготовки: - «Материаловедение и технологии материалов».</p>	3 года	Инженер, ЕКС	
	Инженер I категории по разработке, сопровождению и интеграции технологических процессов в термическом производстве (7	Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и	7	<p>B/01.7 Разработка инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов</p> <p>B/02.7 Разработка интегрированной информационной модели</p>	–	–	<p>1 Диплом о высшем образовании не ниже уровня магистратуры по направлению подготовки: - «Материаловедение и технологии материалов». 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех</p>	3 года	Инженер, ЕКС	

	уровень квалификации)	технологии материалов. Приказ Минтруда России от 03.07.2019 N 477н			инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов			лет должности инженера II категории в области материаловедения и технологии материалов.		
				V/03.7	Сопровождение инновационных технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов					
				V/04.7	Методическое обеспечение разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов					
Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	2	A/01.2	Контроль качества изготовления простых деталей	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел «Механическая обработка металлов и других материалов» § 23.	
			A/02.2	Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий						
Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	3	V/01.3	Контроль качества изготовления деталей средней сложности	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев контролером станочных и слесарных работ 2-го разряда.	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел «Механическая обработка металлов и других материалов» § 24.	
			V/02.3	Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности						
Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда (3 уровень	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	3	C/01.3	Контроль качества изготовления сложных деталей	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел	
			C/02.3	Испытания и контроль качества сборки сложных						

	квалификации)				сборочных единиц и изделий			подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 3-го разряда. ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.		«Механическая обработка металлов и других материалов» § 25.
	Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	4	D/01.4	Контроль качества изготовления особо сложных деталей	–	–	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет контролером станочных и слесарных работ 4-го разряда. ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел «Механическая обработка металлов и других материалов» § 26.
				D/02.4	Испытания и контроль качества сборки особо сложных сборочных единиц и изделий					

								квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 4-го разряда.		
Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	4	E/01.4	Контроль качества изготовления деталей особо высокой сложности	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет контролером станочных и слесарных работ 5-го разряда. ИЛИ 1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 5-го разряда.	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел «Механическая обработка металлов и других материалов» § 27.	
			E/02.4	Испытания и контроль качества сборки блоков, агрегатов и изделий особо высокой сложности						
Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда (4 уровень квалификации)	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	4	F/01.4	Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел «Механическая обработка металлов и других материалов» §	
			F/02.4	Испытания и контроль качества сборки уникальных и						

					экспериментальных сборочных единиц и изделий			опыта работы не менее одного года контролером станочных и слесарных работ 6-го разряда.		28.
Контролер станочных и слесарных работ 8-го разряда (5 уровень квалификации)	Контролер станочных и слесарных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 468н	5	G/01.5	Контроль качества изготовления уникальных и экспериментальных деталей особой сложности	-	-	1 Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не одного года контролером станочных и слесарных работ 7-го разряда.	5 лет	Контролер станочных и слесарных работ 8-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел «Механическая обработка металлов и других материалов» § 28а.	
			G/02.5	Испытания и контроль качества сборки уникальных и экспериментальных сборочных единиц и изделий особой сложности						
Слесарь механосборочных работ 2-го разряда (2 уровень квалификации)	Слесарь механосборочных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 465н	2	A/01.2	Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий	-	-	1 Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих.	5 лет	Слесарь механосборочных работ 2-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы», § 87.	
			A/02.2	Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов						
			A/03.2	Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов						
Слесарь механосборочных работ 3-го разряда (3 уровень квалификации)	Слесарь механосборочных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 465н	3	B/01.3	Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности	-	-	1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев слесарем механосборочных работ 2-го разряда.	5 лет	Слесарь механосборочных работ 3-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы», § 88.	
			B/02.3	Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов						
			B/03.3	Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности						
Слесарь механосборочных работ 4-го разряда (3 уровень квалификации)	Слесарь механосборочных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019	3	C/01.3	Слесарная обработка заготовок деталей сложных машиностроительных изделий	-	-	1. Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных	5 лет	Слесарь механосборочных работ 4-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел	

		N 465н		C/02.3	Сборка сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее шести месяцев слесарем механосборочных работ 3-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; 2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих. 3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее одного года слесарем механосборочных работ 3-го разряда.		ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы», § 89.
				C/03.3	Испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов					
	Слесарь механосборочных работ 5-го разряда (4 уровень квалификации)	Слесарь механосборочных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 465н	4	D/01.4	Слесарная обработка заготовок деталей особо сложных машиностроительных изделий	-	-	1. Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2. Документ_(ы), подтверждающие опыт практической работы не менее одного года слесарем механосборочных работ 4-го разряда. ИЛИ 1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы	5 лет	Слесарь механосборочных работ 5-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы», § 90.
				D/02.4	Сборка особо сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов					
				D/03.4	Испытания особо сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов					

								<p>переподготовки рабочих, служащих;</p> <p>2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих.</p> <p>3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет слесарем механосборочных работ 4-го разряда.</p>		
Слесарь механосборочных работ 6-го разряда (4 уровень квалификации)	Слесарь механосборочных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 465н	4	Е/01.4	Слесарная обработка заготовок деталей уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий	-	-	<p>1. Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.</p> <p>2. Документ, подтверждающие опыт практической работы не менее двух лет слесарем механосборочных работ 5-го разряда.</p> <p>ИЛИ</p> <p>1. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих;</p> <p>2. Документ_(ы), подтверждающие профессиональное обучение - программы повышения квалификации рабочих, служащих.</p> <p>3 Документ_(ы), подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет слесарем механосборочных работ 5-го разряда.</p>	5 лет	Слесарь механосборочных работ 6-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы», § 91.	
			Е/02.4	Сборка уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов						
			Е/03.4	Испытания уникальных и экспериментальных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов						

Слесарь механосборочных работ 7-го разряда (4 уровень квалификации)	Слесарь механосборочных работ Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 465н	4	F/01.4	Сборка уникальных и экспериментальных машин, узлов и механизмов особой сложности	-	-	1. Диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих. 2. Документ, подтверждающие опыт практической работы не менее трех лет слесарем механосборочных работ 6-го разряда; программы повышения квалификации рабочих, служащих	5 лет	Слесарь механосборочных работ 7-го разряда. ЕТКС часть №2 выпуска №2. Раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы», § 91а.
			F/02.4	Испытания уникальных и экспериментальных деталей, узлов, механизмов и машин особой сложности					
Инженер-гидравлик (5 уровень квалификации)	Специалист по проектированию гидро- и пневмоприводов Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 462н	5	A/01.5	Расчет гидро- и пневмосистем различного назначения, работающих по линейным алгоритмам с заданными параметрами скоростей и усилий без предъявления требований к законам движения для случаев известного функционального назначения	-	-	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальностям): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».	5 лет	Инженер-конструктор (конструктор) ЕКС
			A/02.5	Разработка эскизного и технического проекта гидро- и пневмосистем различного назначения, работающих по линейным алгоритмам с заданными параметрами скоростей и усилий без предъявления требований к законам движения для случаев известного функционального назначения					
			A/03.5	Разработка комплекта конструкторской и эксплуатационной документации на гидро- и пневмосистемы различного назначения, работающие по линейным алгоритмам с заданными параметрами скоростей и усилий без предъявления требований к законам движения для					

					случаев известного функционального назначения					
	Инженер-гидравлик III категории (5 уровень квалификации)	Специалист по проектированию гидро- и пневмоприводов Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 462н	5	V/01.5	Расчет гидравлических и пневматических систем известного функционального назначения с заданными законами движений и с заданными законами изменения усилий исполнительных механизмов, работающих по разветвленным алгоритмам, нерегулируемых гидравлических и пневматических машин, гидравлической и пневматической дискретной управляющей и регулирующей аппаратуры	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальностям): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документы, подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет инженером-конструктором (инженером-гидравликом).	5 лет	Инженер-конструктор (конструктор) ЕКС
				V/02.5	Разработка эскизного и технического проекта гидравлических и пневматических систем известного функционального назначения с заданными законами движений и с заданными законами изменения усилий исполнительных механизмов, работающих по разветвленным алгоритмам, нерегулируемых гидравлических и пневматических машин, гидравлической и пневматической дискретной управляющей и регулирующей аппаратуры					

				V/03.5	Разработка комплекта конструкторской и эксплуатационной документации на гидравлические и пневматические системы известного функционального назначения с заданными законами движений и с заданными законами изменения усилий исполнительных механизмов, работающие по разветвленным алгоритмам, нерегулируемые гидравлические и пневматические машины, гидравлическую и пневматическую дискретную управляющую и регулируемую аппаратуру					
	Инженер-гидравлик II категории (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию гидро- и пневмоприводов Приказ Минтруда России от 02.07.2019 N 462н	6	C/01.6	Расчет гидравлических и пневматических систем нового функционального или конструктивного назначения со взаимосвязанными (взаимозависимыми) законами движений и изменениями усилий исполнительных механизмов, работающих по адаптивным алгоритмам, гидравлических и пневматических машин, гидроагрегатов, гидравлической и пневматической аппаратуры с управлением без ограничения на тип и конструктивное исполнение	–	–	1 Диплом о высшем образовании по одному из направлений подготовки (специальности): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документы, подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет инженером-конструктором (инженером-гидравликом) III категории. ИЛИ 1. Диплом о высшем образовании (магистратура, специалитет) по одному из направлений подготовки (специальностям): «Машиностроение»; «Технологические	3 года	Инженер-конструктор (конструктор) ЕКС
				C/02.6	Разработка эскизного и технического проекта гидравлических и					

					пневматических систем нового функционального или конструктивного назначения со взаимосвязанными (взаимозависимыми) законами движений и изменениями усилий исполнительных механизмов, работающих по адаптивным алгоритмам, гидравлических и пневматических машин, гидроагрегатов, гидравлической и пневматической аппаратуры с управлением без ограничения на тип и конструктивное исполнение			машины и оборудование»; «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; «Проектирование технологических машин и комплексов».		
				С/03.6	Разработка комплекта конструкторской и эксплуатационной документации на гидравлические и пневматические системы нового функционального или конструктивного назначения со взаимосвязанными (взаимозависимыми) законами движений и изменениями усилий исполнительных механизмов, работающие по адаптивным алгоритмам, гидравлические и пневматические машины, гидроагрегаты, гидравлическую и пневматическую аппаратуру с управлением без ограничения на тип и конструктивное исполнение					
	Инженер-гидравлик I	Специалист по проектированию	7	D/01.7	Поиск новых технических решений,	–	–	1 Диплом о высшем образовании (магистратура,	3 года	Инженер-конструктор (конструктор)

категории (7 уровень квалификации)	гидро- и пневмоприводов Приказ Минтруда России от 02.07.2019 № 462н				разработка методов расчетов и проектирования, и их применение для проектирования новых гидравлических и пневматических машин, гидро-и пнеumoаппаратов, узлов, гидроагрегатов, гидравлических и пневматических систем			специалитет) по одному из направлений подготовки (специальностям): «Машиностроение»; «Технологические машины и оборудование»; «Конструкторско- технологическое обеспечение машиностроительных производств». 2 Документы, подтверждающие наличие опыта работы не менее двух лет в должности не ниже инженера II категории.	ЕКС
				D/02.7	Разработка эскизного и технического проекта гидравлических и пневматических систем, машин, гидроаппаратов, узлов, гидроагрегатов, гидравлической и пневматической аппаратуры, не имеющих ранее разработанных технических решений				
				D/03.7	Разработка комплекта конструкторской и эксплуатационной документации на гидравлические и пневматические системы, машины, гидроаппараты, узлы, гидроагрегаты, гидравлическую и пневматическую аппаратуру, не имеющие ранее разработанных технических решений				

<1> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<2> - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, ЕКС - Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.