

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

10 декабря 2015 г.

№ 1009н

Москва

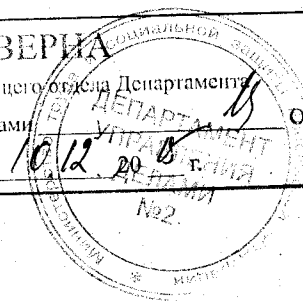
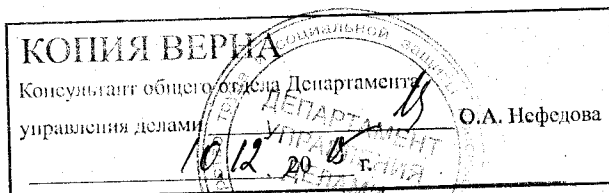
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Рубщик судовой»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Рубщик судовой».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
 приказом Министерства  
 труда и социальной защиты  
 Российской Федерации  
 от «10» *декабря* 2015 г. № *1009н*

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Рубщик судовой

767
-----

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение предварительных рубочных работ в судостроении и судоремонте» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых рубочных работ в судостроении и судоремонте» .....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение рубочных работ средней сложности в судостроении и судоремонте» .....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных рубочных работ в судостроении и судоремонте» .....	18
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение особо сложных рубочных работ в судостроении и судоремонте» .....	22
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	26

### I. Общие сведения

Обработка металлоконструкций и бетона в судостроении и судоремонте

30.023
--------

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка деталей и корпуса судна в целом в организациях судостроения и судоремонта для последующей эксплуатации
---

Группа занятий:

7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава	-	
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.99	Производство прочих готовых металлических изделий, не включенных в другие группировки
30.11	Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций

30.12	Строительство прогулочных и спортивных судов
33.11	Ремонт металлоизделий
33.12	Ремонт машин и оборудования
33.15	Ремонт и техническое обслуживание судов и лодок

(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

(наименование вида экономической деятельности)

## II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение предварительных рубочных работ в судостроении и судоремонте	2	Предварительная обрубка по разметке контуров лопастей и ступиц гребных винтов обычного класса точности из чугуна и углеродистой стали	A/01.2	2
			Обработка пневматическим инструментом поверхностей, кромок, деталей и узлов неотвественных конструкций корпуса и устройств в судостроении и судоремонте	A/02.2	
В	Выполнение простых рубочных работ в судостроении и судоремонте	3	Обрубка металла лопасти и ступиц гребных винтов обычного класса точности из различных металлов	B/01.3	3
			Обработка поверхностей, кромок и швов с помощью пневматических ручных машин на деталях, узлах и конструкциях из различных металлов (в нижнем положении в легкодоступных местах), чеканка и подчеканка в труднодоступных местах	B/02.3	
С	Выполнение рубочных работ средней сложности в судостроении и судоремонте	3	Обработка гребных винтов различных конструкций и классов точности	C/01.3	3
			Обработка поверхностей, кромок и швов ответственных конструкций сложной конфигурации в труднодоступных местах	C/02.3	
D	Выполнение сложных рубочных работ в судостроении и судоремонте	4	Окончательная обработка гребных винтов высшего класса точности, сборка и наладка	D/01.4	4
			Обработка кромок, швов и поверхностей на конструкциях любой сложности в любых пространственных положениях в неудобных местах (с обеих рук)	D/02.4	

Е	Выполнение особо сложных рубочных работ в судостроении и судоремонте	4	Сборка и наладка винтов в судостроении и судоремонте Работа с масштабными копиями для обработки лопастей	Е/01.4	4
				Е/02.4	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение предварительных рубочных работ в судостроении и судоремонте	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Рубщик судовой 2-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	Выполнение разметочных работ на производстве учеником разметчика судового не менее шести месяцев
Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверка знаний требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС <sup>6</sup>	§ 69	Рубщик судовой 2-го разряда
ОКПДТР <sup>7</sup>	18089	Рубщик судовой

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительная обрубка по разметке контуров лопастей и ступиц гребных винтов обычного класса точности из чугуна и углеродистой стали	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Предварительная обрубка металла лопастей между сечениями по подготовленным маркам и угольникам
	Предварительная обрубка ступиц гребных винтов обычного класса точности из чугуна и углеродистой стали
	Зачистка поверхности ступиц гребных винтов пневматической машиной
	Обшивка гребных винтов для транспортировки
	Строповка грузов массой до 500 кг
	Перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Маркировка гребных винтов
	Консервация гребных винтов с установкой заглушек
	Насечка под наплавку лопастей гребных винтов из углеродистой стали
Необходимые умения	Читать техническую разметку для рубщика (на чертеже и детали)
	Работать с пневматическим молотком
	Применять зачистные машины
	Использовать углошлифовальные машинки
	Применять сети сжатого воздуха
	Производить заточку рубочного инструмента
Необходимые знания	Принцип работы пневматических молотков, зачистных машин, подбора инструмента в соответствии с выполняемой работой
	Правила и углы заточки рубочного инструмента
	Базовые операции обработки гребных винтов
	Марки материалов, применяемых при изготовлении винтов
	Наименование и назначение частей гребных винтов
	Правила эксплуатации сети сжатого воздуха
	Допуски, посадки
	Техническая документация на выполняемые работы
	Марки и свойства инструментальной стали, применяемой для зубил
	Правила промышленной безопасности для судостроительных и судоремонтных работ
Требования охраны труда	
Другие характеристики	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка пневматическим инструментом поверхностей, кромок, деталей и узлов неответственных конструкций корпуса и устройств в судостроении и судоремонте	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Рубка прямолинейных кромок листов из углеродистых и легированных сталей
	Рубка пневматическим молотком деталей и узлов неответственных конструкций корпуса в легкодоступных местах
	Зачистка пневматической машиной деталей и узлов неответственных конструкций корпуса в легкодоступных местах
	Обрубка кромки шва под чеканку разъединенных листов и деталей
	Подрубка по разметке шпангоутов, бимсов, угольников легких конструкций
	Зачистка кромок деталей неответственных конструкций (наружный корпус, основные перья рулей, внутренние цистерны, выгородки, настилы, фундаменты) пневматическим инструментом
	Обрубка по контуру рулей кронштейна и крыльевых устройств
	Зачистка кромок неответственных конструкций после тепловой резки
	Обрубка деталей насыщения, креплений временных, бонок, шпилек, скоб, гребенок, электроприхваток
	Зачистка деталей насыщения, креплений временных, бонок, шпилек, скоб, гребенок, электроприхваток
	Зачистка кромок корпусных деталей от шлака и грата вручную
	Обработка кромок при узловой сборке и установке мелких листов из углеродистой и легированной стали
	Зачистка листов, бракетов, флоров после тепловой резки
	Обрубка мест установки протекторов
	Зачистка мест установки протекторов
	Зачистка кромок полотниц переборок, платформ и палуб под сварку и после тепловой резки
	Обрубка наплывов секций из железобетона
	Зачистка сварных швов неответственных конструкций
	Чеканка швов и головок заклепок на котлах и резервуарах
	Чеканка наклепшей, фланцев на конструкциях
	Обрубка кромок после тепловой резки отверстий в неответственных конструкциях
	Зачистка кромок после тепловой резки отверстий в неответственных конструкциях
	Строповка грузов массой до 500 кг
Перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	
Маркировка рулей, кронштейнов и крыльевых устройств	
Консервация рулей, кронштейнов и крыльевых устройств с	



	установкой заглушек
	Предварительная обработка по разметке металла рулей, ступиц, кронштейнов и сварных швов плоскостей крыла для судов с подводными крыльями
	Обрубка пневматическими молотками, зубилами наплывов бетона между арматурными выпусками железобетонных конструкций
	Очистка от бетона опалубки и закладных деталей
	Рубка прямолинейных кромок секций из железобетона
Необходимые умения	Использовать пневматическую машинку при зачистке деталей и узлов неотчетственных конструкций корпуса в легкодоступных местах
	Обрубить места установки протекторов
	Зачищать места установки протекторов
	Зачищать сварные швы неотчетственных конструкций
Необходимые знания	Принцип работы пневматических молотков, зачистных машин, подбора инструмента в соответствии с выполняемой работой
	Правила и углы заточки рубочного инструмента
	Назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и простого контрольно-измерительного инструмента
	Операции обработки рулей, кронштейнов и крыльцевого устройства
	Марки материалов, применяемых при изготовлении рулей, кронштейнов и крыльцевых устройств
	Наименование и назначение частей крыльцевого устройства
	Марки и свойства инструментальной стали, применяемой для зубил
	Допуски, посадки
	Техническая документация на выполняемые работы
	Правила эксплуатации сети сжатого воздуха
	Наименование конструкций строящихся металлических или железобетонных судов
	Требования охраны труда
	Общие технические условия на арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций
	Правила промышленной безопасности для судостроительных и судоремонтных работ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование  Код  Уровень квалификации

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Рубщик судовой 3-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии рубщика судовой 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица моложе 18 лет Прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 70	Рубщик судовой 3-го разряда
ОКПДТР	18089	Рубщик судовой

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обрубка металла лопастей и ступиц гребных винтов обычного класса точности из различных металлов	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Окончательная обрубка по разметке контуров лопастей и ступиц гребных винтов обычного класса точности из чугуна и углеродистой стали
	Окончательная обрубка металла лопастей между сечениями по подготовленным маркам и угольникам гребных винтов обычного класса точности из чугуна и углеродистой стали
	Вырубка и разделка литейных пороков под сварку
	Обработка после заварки по лекальным шаблонам винтов гребных
	Корректировка шага после выпилки винта гребного, маркировка иностранным текстом

	Доводка галтелей
	Строповка грузов массой от 500 кг до 3000 кг
	Перемещение грузов массой от 500 кг до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Предварительная обработка гребных винтов обычного класса точности из коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов диаметром до 1000 мм
	Подготовка обломанных кромок и концов лопастей гребных винтов диаметром до 1500 мм обычного класса точности для приварки наделок
	Обработка лопастей гребных винтов диаметром до 1500 мм обычного класса точности после приварки и наплавки коррозионных мест по шаблонам и лекальным шаблонам
	Предварительная обрубка металла лопастей между сечениями по подготовленным маркам и угольникам гребных винтов обычного класса из коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
Необходимые умения	Осуществлять предварительную обработку лопастей и ступиц
	Маркировать иностранным текстом
	Работать с контрольно-измерительным инструментом средней сложности
	Испытывать винты на мел и керосин
	Осуществлять чистовую доводку галтелей ручным инструментом
Необходимые знания	Классификация винтов
	Способы разметки простых винтов обычного класса точности под обработку
	Допуски, посадки, качества точности и параметры шероховатости обработки
	Механические свойства и химический состав углеродистых, коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
	Разновидности сталей и цветных сплавов
	Требования охраны труда
	Правила промышленной безопасности для судостроительных и судоремонтных работ
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка поверхностей, кромок и швов с помощью пневматических ручных машин на деталях, узлах и конструкциях из различных металлов (в нижнем положении в легкодоступных местах), чеканка и подчеканка в труднодоступных местах	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
----------	-------------------------------------	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Вырубка и разделка литейных пороков под сварку
	Обработка после заварки по лекальным шаблонам рулей и кронштейнов
	Чеканка кромок и швов в труднодоступных местах
	Подчеканка кромок и швов в труднодоступных местах
	Осадка кромки листа
	Уплотнение кромки чеканом
	Обрубка кромок швов под чеканку склепанных листов и изделий
	Выявление дефектов чеканки при испытании
	Устранение дефектов чеканки при испытании
	Чеканка и подчеканка швов и головок заклепок отдельных корпусных конструкций (обшивка наружная, палубы, надстройки)
	Чеканка иллюминаторов и крышек
	Получистовая обработка поверхностей судовых рулей, кронштейнов и крыльевых устройств из коррозионно-стойких сталей
	Получистовая обработка поверхностей судовых рулей, кронштейнов и крыльевых устройств из цветных сплавов
	Вырубка резинового слоя деталей амортизационного внутреннего покрытия
	Обработка сварных соединений после тепловой строжки в легкодоступных местах
	Зачистка деталей конструкций под люмконтроль
	Удаление дефектных участков шпангоутов и листового металла
	Вырубка корня шва и зачистка после тепловой резки на конструкциях с криволинейными кромками из углеродистых и легированных сталей
	Доводка переходных фасок до заданных размеров
	Зачистка сферической поверхности корпуса сигнальных буев
	Очистка поверхности корпусных деталей на зачистных машинах
	Обрубка временных креплений верхней палубы, наружной обшивки при сдаче на конструкцию
	Зачистка временных креплений верхней палубы, наружной обшивки при сдаче на конструкцию
	Рубка криволинейных кромок при сборке конструкций простой конфигурации из углеродистых, легированных сталей и алюминиевых сплавов
	Снятие фаски при сборке конструкций простой конфигурации из углеродистых, легированных сталей и алюминиевых сплавов
	Зачистка свободных кромок до полного снятия следов реза и плавное скругление
	Обработка кромок с помощью пневматических ручных фрезерных машин на деталях, узлах и конструкциях из различных металлов в нижнем положении в легкодоступных местах
	Зачистка отверстий перфорированных деталей обтекателей
	Наладка и регулировка инструмента и приспособлений обработки
	Зачистка кромок деталей прочных и равнопрочных конструкций (основной корпус, цистерны, перья руля) пневматическим инструментом
	Снятие фасок, ласок и удаление припуска цилиндрическими и дисковыми фрезами
	Обрубка кромок и набора при установке в блок-секции и на стапеле по разметке переборки продольной и поперечной
Сплошная насечка по периметру железобетонных конструкций на специализированном участке перед монтажом или на стапеле перед	

	омоноличиванием монтажных соединений
	Обработка дефектов вертикального омоноличивания ответственных конструкций
	Обработка дефектов горизонтального омоноличивания ответственных конструкций
	Обрубка кромок после тепловой резки отверстий в ответственных конструкциях
	Зачистка кромок после тепловой резки отверстий в ответственных конструкциях
	Обрубка кромок при установке рубок, блок-секций и секций из алюминиевых сплавов
	Калибровка по заданным размерам швов сварных, конструкций, не связанных с корпусом
	Зачистка после тепловой строжки швов сварных, конструкций, не связанных с корпусом
	Окончательная обработка по разметке металла рулей, ступиц, кронштейнов и сварных швов плоскостей крыла для судов с подводными крыльями
	Строповка грузов массой от 500 кг до 3000 кг
	Перемещение грузов массой от 500 кг до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Насечка по заделке несквозных раковин на поверхности железобетонных конструкций
	Чеканка и зачистка при гидравлических испытаниях цистерн и отсеков давлением воды до 2 мегапаскалей (Мпа)
	Чеканка и зачистка при пневматических испытаниях цистерн и отсеков давлением воздуха до 0,3 Мпа
	Осмотр цистерн и отсеков после нанесения пенообразующих веществ
Необходимые умения	Последовательно производить чеканку и подчеканку кромок и швов в труднодоступных местах
	Применять пневматические молотки, прессы, рубочные молотки, зачистные и фрезерные машины
	Уплотнять кромку чеканом с закругленным бойком
	Уплотнять кромку чеканом с плоским бойком
	Производить подготовку швов к контрольно-приемным испытаниям
	Использовать инструмент, применяемый при обработке дефектов омоноличивания ответственных конструкций
Необходимые знания	Типы чеканных и подчеканных работ
	Нормы отклонений при производстве чеканки и подчеканки кромок и швов в труднодоступных местах
	Условные обозначения, применяемые в судостроительных чертежах
	Наименование и маркировка обрабатываемых материалов
	Назначение и условия применения наиболее распространенных средней сложности и универсальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов для обработки поверхностей
	Устройство и принцип работы пневматического инструмента
	Механические свойства и химический состав углеродистых, легированных и заклепочных сталей и цветных сплавов
	Технические условия приемки швов после чеканки
	Способы испытания швов
	Допуски, посадки, качества точности и параметры шероховатости

	обработки
	Способы разметки простых неответственных конструкций под обработку
	Допустимое давление в воздушной сети для нормальной работы пневматического инструмента
	Свойства и марки судостроительных бетонов
	Способы насечки бетонных поверхностей
	Классификация дефектов на бетонных конструкциях и способы их устранения
	Правила наладки и регулировки инструмента и приспособлений, используемых при обработке кромок и сварных соединений
	Типы и виды цементов, применяемых для омоноличивания в судостроении
	Технологии применения эпоксидных клеев
	Характеристики бетонной смеси, используемой при омоноличивании
	Требования промышленной безопасности, производственной санитарии и охраны труда при судостроительных и судоремонтных работах
	Требования охраны труда при проведении рубочных работ по бетону
	Группы неисправностей цистерн
	Величины пробных давлений при гидравлическом испытании
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Допустимые перепады температур воды и окружающей среды при испытании
	Возможные ошибки при гидравлическом испытании цистерн
	Показатели критической температуры газа, применяемого для пневматических испытаний цистерн и отсеков
	Возможные ошибки при пневматическом испытании цистерн
	Величины пробных давлений при пневматическом испытании
	Допустимые перепады температур поверхностно-активных веществ при испытании
	Применение пенообразующих веществ при разных температурах окружающей среды
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение рубочных работ средней сложности в судостроении и судоремонте	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей,	Рубщик судовой 4-го разряда
------------------------------------	-----------------------------

профессий	
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии рубщика судового 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Не допускаются лица моложе 18 лет Прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 71	Рубщик судовой 4-го разряда
ОКПДТР	18089	Рубщик судовой

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка гребных винтов различных конструкций и классов точности	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Окончательная обрубка металла лопастей между сечениями по подготовленным маркам и угольникам гребных винтов обычного класса точности из коррозионно-стойких сталей и цветных металлов
	Обработка лопастей и ступиц гребных винтов обычного класса точности из легированных, коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
	Доводка галтелей гребных винтов обычного класса точности из легированных, коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
	Ручная правка кромок лопастей по шаговому угольнику
	Замер шага винтов
	Разделка внутренних пазов комлей лопастей винтов регулируемого шага
	Обработка сварных швов углошлифовальной машиной
Предварительная обрубка металла лопастей между сечениями по подготовленным маркам и угольникам гребных винтов высшего класса точности из коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов	

	Чтение чертежей разметок и обработки винтов высшего класса точности
	Предварительная обработка при ремонте винтов всех размеров и классов точности, кроме высшего
	Окончательная обработка при ремонте винтов всех размеров и классов точности, кроме высшего
	Строповка грузов массой от 3000 кг до 5000 кг
	Перемещение грузов массой от 3000 кг до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Предварительная обработка гребных винтов переменного шага
	Рубка винтовых и центровых канавок по шаблонам и маркам винтов обычного класса точности с постоянным шагом
	Окончательная обработка лопастей и ступиц винтов гребных обычного класса точности из коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов диаметром до 1000 мм
	Обработка воздухоотводящих каналов винтов гребных бесшумных
	Предварительная обработка винтов гребных переменного шага обычного класса точности
	Шлифование и полирование винтов гребных всех конструкций и размеров обычного класса точности
	Доводка галтельных переходов винтов гребных всех конструкций и размеров обычного класса точности
	Настройка и проверка на заданный шаг винтов гребных со съёмными лопастями с пригонкой и установкой регулируемых вкладышей
	Подготовка обломанных кромок и концов лопастей гребных винтов диаметром свыше 1500 мм обычного класса точности для приварки наделок
	Обработка после приварки и наплавки коррозионных мест по шаблонам
	Шлифование и полирование поверхностей винтов гребных цельнолитых всех размеров обычного класса
Необходимые умения	Рассчитывать по формуле шаг гребного винта
	Рассчитывать диаметр гребного винта
	Изготавливать шаговые угольники
	Работать с простым инструментом (зубило, углошлифовальная и пневматическая машины)
	Читать обозначение классов точности и чистоты обработки на чертежах
	Понимать схемы разметки и обработки винтов высшего класса точности, рулей и крыльцевого устройства
	Производить проверку по чертежам правильности шаблонов, применяемых при изготовлении гребных винтов, судовых рулей и крыльцевого устройства
	Производить обрубку металла лопастей между сечениями с применением сложных и точных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Соблюдать технические условия при обработке деталей и сборке гребных винтов
	Соблюдать допуски и припуски на выполняемые работы при выполнении предварительной и окончательной обработки металла при ремонте винтов
	Производить продольную обработку лопастей
	Производить поперечную обработку лопастей
	Необходимые знания



	контрольно-измерительного инструмента и приборов
	Общие технические условия на винты гребные металлические
	Технические условия на выполняемые рубочные работы для обработки деталей гребных винтов
	Допуски на изготовление судовых гребных винтов
	Формула расчета шага гребного винта
	Формула расчета диаметра гребного винта
	Требования охраны труда при проведении рубочных работ по бетону
	Технические условия на сборку гребных винтов
	Виды конструкций гребных винтов
	Кинематические и электрические схемы применяемого оборудования
	Способы разметки и обработки винтов высшего класса точности, рулей и крыльцевого устройства
	Методы измерения шага
	Механические свойства и химический состав коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
	Правила промышленной безопасности при судостроительных и судоремонтных работах
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка поверхностей, кромок и швов ответственных конструкций сложной конфигурации в труднодоступных местах	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Чистовая обработка поверхностей конструкций из коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
	Удаление трещин и газонасыщения слоя деталей из специальных сплавов после холодной и горячей штамповки
	Обработка нагнетательной поверхности
	Удаление лакированного слоя деталей и конструкций по разметке
	Обработка засасывающей поверхности
	Фрезерование кромок при монтаже горловины, люка из алюминиевых сплавов
	Рубка кромок листов наружной обшивки из легированных и коррозионно-стойких сталей и алюминиевых сплавов с разделкой фасок, вырубка
	Обрубка кромок при подгонке обечаек цилиндрических, выкружек
	Припиловка кромок при подгонке обечаек цилиндрических, выкружек
	Шлифование и полирование поверхностей рулей, крыльцевых устройств всех размеров обычного класса
	Обрубка по контуру со снятием фасок на бортовых и палубных секциях
	Рубка криволинейных кромок, снятие фаски при сборке конструкций сложной конфигурации из коррозионно-стойких сталей

	Рубка сварных швов при подгонке монтажных стыков секций и блоков
	Обработка сварных швов после тепловой строжки в труднодоступных местах
	Обработка кромок с помощью пневматических ручных фрезерных машин на узлах и конструкциях из алюминиевых сплавов во всех пространственных положениях и труднодоступных местах
	Упрочнение сварных швов по эталонам и в местах заварки трещин дробеструйными аппаратами
	Упрочнение сварных швов по эталонам и в местах заварки трещин ультразвуковыми ударными установками
	Чеканка и зачистка при гидравлических испытаниях корпусных конструкций давлением воды от 2 до 4 МПа
	Чеканка и зачистка при пневматических испытаниях корпусных конструкций давлением воздуха свыше 0,3 МПа
	Проверка плотности чеканки
	Осмотр конструкций после гидравлических и пневматических испытаний
	Выявление и устранение дефектов чеканки при испытании
	Обработка дефектов вертикального омоноличивания ответственных конструкций с проверкой по шаблонам и угломеру
	Обработка дефектов горизонтального омоноличивания ответственных конструкций с проверкой по шаблонам и угломеру
	Рубочные работы по стыкам омоноличивания в условиях кессонного сращивания судов на плаву
	Рубочные работы по стыкам омоноличивания при бетонировании морозостойкими и пластическими бетонами
	Вырубка сквозных дефектов и обрубка наплывов бетона на узлах омоноличивания при кессонном сращивании железобетонных судов на плаву после снятия опалубки
	Рубочные работы на днищах судов
	Рубочные работы по тонкостенным железобетонным секциям переборок
	Строповка грузов массой от 3000 кг до 5000 кг
	Перемещение грузов массой от 3000 кг до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Обработка кромок при сборке и установке фундаментов под вспомогательные механизмы и подкрепления с рубкой плоскостей
Необходимые умения	Обрабатывать нагнетательные поверхности двузубой шаровой фрезой
	Заправлять дробеструйные аппараты
	Управлять пневматическими машинками со стальной проволочной щеткой или абразивным кругом
	Производить проверку непроницаемости отсеков металлических или железобетонных судов
	Использовать инструмент, применяемый при обработке дефектов омоноличивания
	Производить рубочные работы по стыкам омоноличивания в зимний период
Необходимые знания	Марка и серия коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении
	Технические характеристики пневматических машин, дробеструйных аппаратов и ультразвуковых ударных установок
	Допуски и припуски на выполняемые работы

	Технические условия на выполняемые рубочные работы по металлическим или железобетонным конструкциям
	Требования, предъявляемые к непроницаемости отсеков металлических или железобетонных судов
	Величины пробных давлений при пневматическом испытании
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Допускаемое напряжение заклепки
	Возможные ошибки при пневматическом испытании
	Виды сварных швов и соединений, их обозначение на чертежах
	Базовые положения системы бездефектного труда
	Правила пользования нормами, стандартами и методиками испытаний
	Допуски, посадки, квалитеты и параметры шероховатости
	Типы и виды цементов, применяемых для омоноличивания в судостроении
	Конструкция и технология постройки железобетонных судов
	Особенности работ при зимнем бетонировании и сращивании железобетонных судов на плаву с помощью кессонов
	Типы применяемых бетонов, их состав и физико-технические свойства
	Применяемые комбинированные материалы при постройке железобетонных судов
	Технологии применения эпоксидных клеев
	Характеристики бетонной смеси, используемой при омоноличивании
	Законодательство Российской Федерации в области судостроения и судоремонта
	Требования охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных рубочных работ в судостроении и судоремонте	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Рубщик судовой 5-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии рубщика судового 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица моложе 18 лет Прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 72	Рубщик судовой 5-го разряда
ОКПДТР	18089	Рубщик судовой
ОКСО <sup>8</sup>	180102	Судостроение

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Окончательная обработка гребных винтов высшего класса точности, сборка и наладка	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Окончательная обработка (обрубка) металла лопастей между сечениями по подготовленным маркам и угольникам гребных винтов высшего класса точности из коррозионно-стойких сталей и цветных сплавов
	Окончательная обработка гребных винтов переменного шага, рулей и крыльцевого устройства на судах с подводными крыльями
	Контроль угла закрутки лопастей
	Шлифование и полирование металла лопастей гребных винтов всех размеров высшего класса точности
	Рубка винтовых и центровых канавок по шаблонам и маркам винтов высшего класса точности и регулируемого шага
	Предварительная обработка винтов высшего класса точности всех размеров при судоремонте
	Окончательная обработка винтов высшего класса точности всех размеров при судоремонте
	Правка лопастей гребных винтов всех размеров с проверкой по шаговому угольнику

	<p>Пригонка и регулировка сухарей фиксации шага винтов гребных</p> <p>Прирубка канальной системы с подгонкой накладных листов винтов гребных с последующей заделкой и пригонкой по лекальным линейкам</p> <p>Предварительная обработка копиров масштабных для обработки лопастей</p> <p>Предварительная обработка металлической модели для формовки гребных винтов</p> <p>Статическая балансировка гребных винтов постоянного и переменного шага и крыльевых устройств</p> <p>Строповка грузов массой от 5000 кг до 10000 кг</p> <p>Перемещение грузов массой от 5000 кг до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Установка винта на аэростатическую шайбу центрирующего шпинделя</p> <p>Установка на стенды и приборы для статической балансировки винтов постоянного и переменного шага</p>
Необходимые умения	<p>Производить вырубку металла лопастей гребных винтов высшего класса точности</p> <p>Осуществлять статическую балансировку винтов высшего класса точности</p> <p>Шлифовать и полировать металл лопастей гребных винтов высшего класса точности</p> <p>Работать на электрических и пневматических шлифовальных машинах</p> <p>Рассчитывать коэффициент упора и коэффициент момента</p> <p>Производить статическую балансировку гребных винтов постоянного и переменного шага</p>
Необходимые знания	<p>Предельные отклонения размеров и массы гребных винтов и лопастей</p> <p>Шероховатость наружных поверхностей лопастей и ступиц гребных винтов</p> <p>Предельные отклонения шага, толщины и длины сечения на радиусах</p> <p>Условные обозначения, применяемые в судостроительных чертежах</p> <p>Марки коррозионно-стойких сталей, применяемых в судостроении</p> <p>Механические свойства применяемых высокопрочных сталей и сплавов</p> <p>Технические условия на сборку, испытание и сдачу всех видов конструкций гребных винтов постоянного и переменного шага, рулей и крыльевых устройств</p> <p>Влияние точности и чистоты обработки поверхностей на качество гребных винтов и крыльевого устройства</p> <p>Правила промышленной безопасности при судостроительных и судоремонтных работах</p> <p>Базовые элементы и геометрические соотношения гребного винта</p> <p>Устройство стендов для статической балансировки и способы их настройки</p> <p>Приемы сборки и регулировки собранных узлов гребных винтов</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Технические характеристики материалов, предназначенных для изготовления гребных винтов постоянного и переменного шага и крыльевых устройств</p>
Другие характеристики	-

## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка кромок, швов и поверхностей на конструкциях любой сложности в любых пространственных положениях в неудобных местах (с обеих рук)	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обработка кромок с помощью пневматических ручных фрезерных машин особо ответственных корпусных конструкций из высокопрочных сталей и алюминиевых сплавов во всех пространственных положениях и труднодоступных местах
	Зачистка поверхности после тепловой строжки особо ответственных конструкций
	Чеканка и зачистка дефектных мест при испытании корпусных конструкций наливом воды при давлении свыше 4 МПа
	Проверка плотности чеканки
	Осмотр конструкций после гидравлических и пневматических испытаний
	Рубочные работы по стыкам омоноличивания в условиях бескессонного сращивания судов на плаву
	Рубка криволинейных кромок, снятие фаски при сборке конструкций сложной конфигурации из высокопрочных сталей
	Рубочные работы на конструкциях любой сложности в любых пространственных положениях в неудобных и труднодоступных местах с правой и левой руки
	Чистовая обрубка плоскостей литых частей клюзов якорных, швартовных, кронштейнов, подрубка кромок листов, примыкающих к ним, с разделкой фасок
	Обрубка по контуру секций объемных (днищевые секции оконечностей) со снятием фасок
	Разделка фасок и вырубка корня шва монтажных стыков основных конструкций
	Обработка кромок при сборке и установке фундаментов под главные механизмы и приборы с рубкой плоскостей
	Строповка грузов массой от 5000 кг до 10000 кг
Перемещение грузов массой от 5000 кг до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	
Необходимые умения	Работать на электрических и пневматических ручных фрезерных машинах
	Производить расчет силовых параметров фрезерования
	Производить чеканку, зачистку, шлифовку поверхности особо ответственных конструкций
	Осуществлять обрубку и обработку кромок при сборке и установке фундаментов под главные механизмы и приборы

	Осуществлять обрубку любой чистоты плоскостей литых частей клюзов якорных, швартовных, кронштейнов и кромок листов
	Производить рубочные работы на конструкциях любой сложности в любых пространственных положениях в местах любой труднодоступности
	Применять технологии сборочно-сварочных работ при бескессонном сращивании судов на плаву
Необходимые знания	Влияние точности и чистоты обработки поверхностей на качество особо ответственных корпусных конструкций
	Допуски прочности и плотности шва
	Расчет силовых параметров фрезерования
	Характеристики алюминиевых сплавов
	Требования, предъявляемые к непроницаемости корпусных конструкций при наливке воды
	Величины пробных давлений при гидравлическом испытании корпусных конструкций наливом воды
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Методы устранения сложных дефектов, выявленных в процессе испытаний корпусных конструкций наливом воды
	Правила промышленной безопасности, производственной санитарии при судостроительных и судоремонтных работах
	Правила классификации и постройки морских судов
	Механические свойства применяемых высокопрочных сталей и сплавов
	Технические условия рубки и требования, предъявляемые к конструкциям из высокопрочных сталей и сплавов
	Базовые положения сборочно-сварочных работ, особенности выполнения работ при бескессонном сращивании железобетонных судов на плаву
	Требования охраны труда
Методы устранения сложных дефектов, выявленных в процессе испытаний отсеков железобетонных судов	
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение особо сложных рубочных работ в судостроении и судоремонте	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Рубщик судовой 6-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии рубщика судового 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	К работам не допускаются лица моложе 18 лет Прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 73	Рубщик судовой 6-го разряда
ОКПДТР	18089	Рубщик судовой
ОКСО	180102	Судостроение

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка и наладка винтов в судостроении и судоремонте	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сборка и наладка механизмов винтов регулируемого шага (ВРШ) со снятием характеристик
	Съем показаний приборов контроля и регулирования ВРШ
	Статическая балансировка гребных ВРШ
	Подгонка натягов и зазоров, центрирование лопастей при сборке со штатными ступицами
	Приведение лопастей ВРШ к единому статическому моменту относительно оси вращения винта и оси поворота лопастей
	Совмещение по расчетным данным оси вращения гребных винтов с главной центральной осью инерции при динамической балансировке с разнесением неуравновешенных масс на несколько лопастей и несколько



	точек на каждой лопасти без нарушения гидродинамических характеристик гребных винтов
Необходимые умения	Обесточивать оборудование ВРШ
	Наносить маркировку на трубопроводы и арматуру
	Производить демонтаж трубопроводов и арматуры
	Снимать установочные болты и шпильки
	Последовательно ослаблять болты (гайки)
	Зачищать и консервировать шейки вала при вскрытии подшипников гребного вала
	Устанавливать уплотняющие резиновые прокладки
	Притирать (пришабривать) уплотняющие поверхности соединений
	Закреплять контрольные и установочные штифты, шпильки и болты
	Соблюдать установленный порядок, последовательность и усилия затяжки болтов (гаек) соединения узлов
	В зимних условиях подогревать корпус ступицы винтов с поворотными лопастями (ВПЛ) для повышения температуры смазочного масла
	Регулировать время поворота лопастей ВПЛ с положения полного переднего хода на положение полного заднего хода
	Проверять и регулировать предохранительные, дроссельные клапаны, реле давлений и температур гидравлических систем ВРШ
	Проверять и регулировать срабатывание системы защиты от перегрузки главного двигателя
	Заносить в журнал технического состояния, в формуляр ВРШ и машинный журнал наименование и результаты работ по проверке и регулировке
	Производить статическую балансировку гребных винтов на цилиндрической оправке и призмах (ножах)
	Производить статическую балансировку гребных винтов на цилиндрической оправке в центрах токарного станка
	Производить статическую балансировку гребных винтов в горизонтальном положении на специальных балансировочных станках
	Использовать станки, стенды и приборы для статической балансировки ВРШ
	Определять остаточные дисбалансы после балансировки
	Выявлять технологические дисбалансы после балансировки при сборке
	Выявлять эксплуатационные дисбалансы, возникающие из-за износа
	Производить полную обработку нагнетательной и засасывающей поверхностей гребных винтов экспериментально-опытных любой конфигурации
Работать на станках и приборах для динамической балансировки	
Производить настройку станков и приборов для динамической балансировки на частоту колебаний	
Необходимые знания	Классификация судовых гребных ВРШ
	Особенности установки на судно судовых гребных ВРШ
	Устройство механизмов изменения шага и управления ВРШ
	Особенности геометрии винта и гидродинамики, связанные с поворотом лопастей
	Правила технической эксплуатации судовых гребных ВРШ
	Устройство станков, стендов и приборов для статической балансировки ВРШ
	Требования к приборам контроля и регулирования
	Масла и смазки, применяемые для вспомогательных механизмов судов

	флота рыбной промышленности, номенклатура, технические характеристики и применяемость
	Наибольшее и наименьшее значения центральных моментов инерции
	Понятие главной центральной оси инерции
	Величина допустимого момента дисбаланса
	Устройство станков и приборов для динамической балансировки, их настройка на частоту колебаний
	Принципы работы стробоскопа
	Влияние точности и чистоты обработки поверхностей на качество гребных винтов
	Правила промышленной безопасности при судостроительных и судоремонтных работах
	Требования охраны труда
	Технические условия на сборку, испытания и сдачу всех видов гребных винтов
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Работа с масштабными копиями для обработки лопастей	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изготовление винтовых поверхностей масштабных копиров для копировально-фрезерных станков
	Обработка винтовых поверхностей масштабных копиров для копировально-фрезерных станков
	Окончательная обработка копиров масштабных для обработки лопастей
	Ремонт и корректировка копиров масштабных для обработки лопастей
	Обработка экспериментально-опытных винтов любой конфигурации
	Полная обработка нагнетательной и засасывающей поверхностей
	Окончательная обработка металлической модели для формовки гребных винтов
	Окончательная обработка гребных ВРШ
Необходимые умения	Строить график развертки винтовых поверхностей
	Переводить полученный на срезе профиль на заготовку из фанеры
	Вырезать копир с прочерчиванием оси детали
	Изготавливать изделия с винтовыми профильными поверхностями
	Формировать сложные криволинейные поверхности
	Использовать современные винтообрабатывающие технологии
Необходимые знания	Правила и технология изготовления шаблонов для копировально-фрезерных станков
	Современные технологии изготовления гребных винтов с помощью управляющих программ
	Современные винтообрабатывающие технологии

	Требования охраны труда Правила промышленной безопасности при судостроительных и судоремонтных работах
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «АМИК», город Москва	
Генеральный директор:	Михайлов Алексей Игоревич

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Объединенная судостроительная корпорация», город Москва
2	ОАО «Адмиралтейские верфи», город Санкт-Петербург
3	ОАО «Амурский судостроительный завод», город Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край
4	ОАО «Зеленодольский завод имени А. М. Горького», город Зеленодольск, Республика Татарстан
5	ОАО «Красное Сормово», город Нижний Новгород
6	ОАО «ПО «Севмаш» город Северодвинск, Архангельская область
7	ОАО «ПСЗ «Янтарь», город Калининград
8	ОАО «Средне-Невский судостроительный завод», город Санкт-Петербург
9	ОАО «ССЗ «Лотос», город Нариманов, Астраханская область
10	ОАО Судостроительный завод «Северная верфь», город Санкт-Петербург
11	ООО «Балтийский завод – Судостроение», город Санкт-Петербург
12	ФГБОУ ВПО Мурманский государственный технический университет, город Мурманск

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

3 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

4 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607).

5 Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

6 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 23, раздел «Судостроение и судоремонт».

7 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

8 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.