



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 60947

от "17" ноября 2020

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минтруд России)

**ПРИКАЗ**

19 октября 2020г.

Москва

№ 727н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Судокорпусник-ремонтник»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения 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:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Судокорпусник-ремонтник».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2015 г. № 448н «Об утверждении профессионального стандарта «Судокорпусник-ремонтник» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 августа 2015 г., регистрационный № 38549).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «19 октября» 2020 г. № 727Н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Судокорпусник-ремонтник

501  
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 простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам» .....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний по типовым технологическим процессам» .....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний повышенной технологической сложности» .....	18
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение технологически сложных корпусных ремонтных работ и испытаний» .....	23
3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение нетиповых технологически сложных корпусных ремонтных работ и испытаний с множеством факторов, влияющих на качество» ...	28
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	32

### I. Общие сведения

Корпусные ремонтные работы на судах, плавучих сооружениях и аппаратах  
(наименование вида профессиональной деятельности)

30.014  
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Восстановление работоспособности корпусных конструкций посредством выполнения корпусных ремонтных работ

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:

30.11 (код ОКВЭД <sup>2</sup> )	Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций (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
A	Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций	1	Выполнение простых подготовительных работ при ремонте судовых конструкций	A/01.1	1
			Выполнение простых вспомогательных работ при ремонте судовых конструкций	A/02.1	1
B	Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам	2	Выполнение вспомогательных слесарных и подготовительных работ при ремонте судовых конструкций	B/01.2	2
			Выполнение вспомогательных работ при демонтаже, ремонте, установке прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели	B/02.2	2
			Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых конструкций	B/03.2	2
C	Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний по типовым технологическим процессам	3	Выполнение работ по обработке металла судокорпусных конструкций и деталей	C/01.3	3
			Демонтаж, ремонт, сборка и монтаж узлов, судовых конструкций, плоскостных малогабаритных секций	C/02.3	3
			Проведение испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых листовых конструкций	C/03.3	3
D	Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний повышенной технологической	3	Выполнение работ по обработке металла корпусных конструкций повышенной технологической сложности	D/01.3	3
			Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций с погибью, судовых конструкций, малогабаритных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций с обводами	D/02.3	3

	сложности			Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см	D/03.3	3
E	Выполнение технологически сложных корпусных ремонтных работ и испытаний	4	4	Выполнение технологически сложных работ по обработке металла корпусных конструкций Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций и блок-секций со сложной кривизной, объемных секций с криволинейными обводами	E/01.4 E/02.4	4 4
F	Выполнение нетиповых технологически сложных корпусных ремонтных работ и испытаний с множеством факторов, влияющих на качество	4	4	Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением от 3 до 10 кгс/кв. см Выполнение нетиповых технологически сложных работ по обработке металла корпусных конструкций Демонтаж, ремонт, сборка, установка и стягивание в доке особо сложных крупногабаритных объемных секций, окончательной судна со сложными обводами Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением свыше 10 кгс/кв. см	E/03.4 F/01.4 F/02.4 F/03.4	4 4 4 4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых слесарно-сборочных работ при монтаже и демонтаже судовых конструкций	Код	A	Уровень квалификации	1
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Судокорпусник-ремонтник 1-го разряда
--	--------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Краткосрочное обучение или инструктаж
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>4</sup> Прохождение противопожарного инструктажа <sup>5</sup> Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>6</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>7</sup>	§ 126	Судокорпусник-ремонтник 1-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	18908	Судокорпусник-ремонтник

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых подготовительных работ при ремонте судовых конструкций	Код	A/01.1	Уровень (подуровень) квалификации	1
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Вырезка деталей малых размеров
	Изготовление биров, заготовок для прокладок из паронита, резины, картона
	Изготовление оковок лючин под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Кернение книц, полос, планок, прокладок по разметке
	Рубка деталей по шаблону
	Очистка деталей и узлов, обезжиривание
	Подбор соединительных элементов, обжимок под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Правка простых мелких неотчетственных деталей (полос, планок) и рубка вручную, зачистка заусенцев
	Прокалывание отверстий на ручных прессах
	Резка полосового и профильного металла ручным инструментом
	Снятие с деталей консервирующих материалов
	Снятие фасок на кромках листов ручным инструментом
Необходимые умения	Выполнять зачистку, снятие фасок деталей ручным слесарным инструментом
	Обращаться с консервирующими материалами
	Править мелкие простые детали на плите
	Выполнять рубку, резку, кернение ручным инструментом по шаблонам
Необходимые знания	Требования охраны труда при выполнении простейших слесарных и ремонтных работ
	Порядок применения приспособлений, используемых для ручной правки, резки, рубки, кернения
	Виды и назначение ручного слесарного инструмента
	Приемы и способы правки мелких простых деталей на плите
	Типы, устройство и принцип действия ручных резаков
	Правила обращения с консервирующими материалами
	Наименование основных конструкций корпуса судна
Требования к качеству обрабатываемых кромок	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых вспомогательных работ при ремонте судовых конструкций	Код	A/02.1	Уровень (подуровень) квалификации	1
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение вспомогательных работ при демонтаже малогабаритных фундаментов, габаритных деталей, оборудования, дельных вещей, элементов вентиляции под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой
-------------------	---

	квалификации
	Выполнение простейших вспомогательных работ при изготовлении прямых прямоугольных кожухов парового отопления, панелей
	Подготовка стропов, инструмента и оснастки для выполнения стропальных работ и доставка их к месту работы
	Демонтаж простых конструкций, привальных брусьев под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Разметка по шаблону, резка заготовок для прокладок из паронита, резины, картона
	Снятие плит, пайолов машинно-котельного отделения под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Установка и демонтаж простых кронштейнов, крючков, подвесок, скоб
Необходимые умения	Демонтировать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы и оборудование, металлические проницаемые двери, крышки и комингсы горловин в соответствии с технологическими инструкциями
	Использовать простой слесарно-сборочный и измерительный инструмент
	Производить разборку и транспортировку к месту установки малогабаритных прокатных листов, оборудования, дельных вещей, элементов вентиляции, судовой мебели под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
Необходимые знания	Виды и назначение простого слесарно-сборочного и измерительного инструмента (метр, линейка, чертилка, керн)
	Требования охраны труда при выполнении монтажных, демонтажных работ
	Наименование основных изделий оборудования и дельных вещей, конструкций корпуса судна
	Порядок демонтажа простых корпусных конструкций
	Правила использования применяемого простого слесарно-сборочного, измерительного инструмента
	Приемы разметки по шаблону простых небольших деталей
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарно-сборочных, подготовительных и вспомогательных работ по типовым технологическим процессам	Код	В	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Судокорпусник-ремонтник 2-го разряда
--	--------------------------------------

Требования к образованию и	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы
----------------------------	--



обучению	повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
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	§ 127	Судокорпусник-ремонтник 2-го разряда
ОКПДТР	18908	Судокорпусник-ремонтник

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных слесарных и подготовительных работ при ремонте судовых конструкций	Код	V/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение простых работ по механизированной рубке, шлифовке деталей, узлов, листовой и профильной стали
	Выполнение работ по заготовке деталей, изделий и узлов для дальнейшего использования под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Вырезка деталей малых и средних размеров по шаблону или разметке
	Газовая резка листовой и профильной стали малых толщин без разметки в нижнем положении
	Гибка под разными углами полосового и пруткового металла вручную и с применением приспособлений
	Горячая и холодная клепка на клепальных станках, прессах пневматическими молотками или вручную простых судовых металлоконструкций, работающих под давлением до 300 кПа, заклепками диаметром до 12 мм
	Заточка инструмента (кроме сверл)
	Зачистка кромок, мест установки деталей под сварку и сварных швов механизированным инструментом

	Клепка холодными заклепками вручную пневмогидравлической скобой, пневматическим молотком и на прессе отдельных деталей судового корпуса с обеспечением плотности шва
	Изготовление оковок лючин
	Изготовление, установка кронштейнов, крючков, подвесок, скоб
	Подбор и установка прокладок, заглушек
	Гибка кромок на вальцах, кромкогибочном станке
	Подгонка корпусных деталей при сборке простых конструкций
	Правка заготовок перед обработкой в холодном и в горячем состоянии
	Правка малых деталей и узлов
	Правка полосового, пруткового и листового металла
	Прокалывание отверстий на прессах
	Разделка кромок под сварку с помощью тепловой резки в нижнем положении
	Разметка линии реза, маркировка набора под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Разметка мест установки деталей на прямолинейной плоскости
	Разметка отверстий с учетом толщины деталей
	Резка металла на механических пресс-ножницах и гильотинных ножницах
	Резка на станках заготовок и деталей прямолинейного контура из листового и профильного металла
	Сверление по разметке отверстий в неотчетственных деталях пневматическими машинами
	Электроприхватка при сборке простых узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении
Необходимые умения	Выполнять газовую резку заготовок и деталей прямолинейного контура из листового и профильного металла
	Выполнять простые слесарные операции, в том числе с применением механизированного инструмента, по обработке деталей (кернение деталей, сверление и прокалывание отверстий, зачистку и разделку кромок, снятие фасок на кромках), заточке инструмента
	Выполнять технологические инструкции по ручной правке, рубке, резке, шлифовке, зачистке прямолинейных деталей
	Выполнять технологические инструкции по гибке полосового и пруткового металла под разными углами, вручную и с применением механизированного оборудования
	Использовать механические пресс-ножницы, гильотинные ножницы для резки металлических деталей по разметке
Необходимые знания	Виды разметки деталей для последующей обработки
	Виды сопутствующих работ и их особенности при выполнении ремонта корпусных конструкций
	Конструктивные и технологические требования сварки заделок
	Маркировка деталей при разметке, правила маркировки
	Назначение и виды разметки (плоскостная и пространственная разметка)
	Назначение, виды и способы выполнения гибки и правки листового металла
	Основные технические требования к разметочным работам
	Особенности выполнения электроприхваток при установке мелких заделок, сборке конструкций из углеродистых и низкоуглеродистых сталей
	Правила заточки инструмента (кроме сверл)
	Правила подготовки конструкций под сварку
	Правила применения разметочного и измерительного инструмента
	Приемы ручной правки различных заготовок и деталей из листового и

	профильного металла
	Разделительная и поверхностная резка, схема процессов
	Сортамент заклепок
	Способы клепки под обжим и потайными заклепками
	Способы правки деталей и узлов простой конфигурации
	Степень нагрева заклепок и предел остывания, при котором можно вести процесс клепки
	Размеры заклепок и припуски по длине
	Требования охраны труда при работах по обработке деталей на станках
	Технология изготовления и установки заделок в неотчетственных конструкциях
	Требования охраны труда при выполнении правки листовой и профильной стали
	Устройство и принцип работы газовых горелок, требования охраны труда при работах с ними
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ при демонтаже, ремонте, установке прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели	Код	V/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Демонтаж привальных брусьев, крышек и комингсов горловин, металлических проницаемых дверей, малогабаритных фундаментов
	Изготовление кожухов, прямых прямоугольных панелей, комингсов мебели под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Изготовление, установка заделок в неотчетственных конструкциях
	Изготовление, установка на плоские поверхности скоб-трапов
	Выполнение электроприхватки деталей встык, подготовка кромок под сварку
	Разметка по шаблону дисков, фланцев простых деталей
	Демонтаж судового оборудования массой до 15 кг
	Строповка и перемещение узлов, секций массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Монтаж и демонтаж ограждений временных люков, вырезов, горловин	
Необходимые умения	Выполнять разметку простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам
	Выполнять технологические регламенты демонтажа, ремонта, установки прямых плоских секций, скуловых книц, бракетов, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели
	Подбирать диаметр электрода и силу тока в зависимости от толщины свариваемого металла
	Определять массу и центр тяжести перемещаемых грузов, надежность грузозахватных приспособлений
	Подбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером

	перемещаемого груза Выполнять строповку и перемещение узлов, секций массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Наименование конструкций и узлов корпуса судна, продольных и поперечных связей
	Номенклатура основных изделий оборудования и дельных вещей
	Основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов
	Порядок демонтажа корпусных деталей, оборудования, дельных вещей
	Требования охраны труда при эксплуатации гидравлических и пневмогидравлических приспособлений и оборудования для установки, сборки и правки корпусных конструкций
	Правила, методы строповки и перемещения узлов, секций, вырезанных конструкций массой до 500 кг с помощью подъемных сооружений
	Правила эксплуатации сети сжатого воздуха
	Принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования
	Принцип работы и устройство грузозахватных приспособлений
	Правила пуска, остановки и регулировки сварочного аппарата (балластного реостата) для заданных режимов сварки
	Состав работ по ремонту корпусных конструкций судна
	Способы разметки простых деталей корпуса судна
	Сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность
	Технологическая последовательность работ по ремонту дельных вещей и устройств
	Технологические требования к изготовлению и установке крючков, кронштейнов, подвесок, скоб, комингсов мебели, кожухов, прямых прямоугольных панелей, дверей, крышек
Технология сборки плоскостных секций на сборочных площадках и на постелях	
Требования охраны труда, предъявляемые к механизированному инструменту, станочному оборудованию, оснастке и приспособлениям	
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых конструкций	Код	В/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка оборудования, инструмента, оснастки перед испытанием сварных швов конструкций на непроницаемость под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Приготовление мелового или мыльного раствора для нанесения на швы

	корпусных конструкций при проведении испытаний Нанесение мелового или мыльного раствора на швы корпусных конструкций при проведении испытаний
Необходимые умения	Приготавливать и наносить меловой или мыльный раствор на швы корпусных конструкций при проведении испытаний
	Подбирать необходимые инструменты, оборудование при проведении испытаний на непроницаемость
	Осуществлять простые вспомогательные работы при испытании сварных швов
Необходимые знания	Порядок приготовления мелового или мыльного раствора при испытаниях швов корпусных конструкций на непроницаемость
	Методы и способы нанесения мелового или мыльного раствора при испытаниях швов корпусных конструкций на непроницаемость
	Порядок проведения испытаний и контроля качества сварных швов
	Виды оборудования и инструментов, применяемые при испытаниях сварных швов
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний по типовым технологическим процессам	Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Судокорпусник-ремонтник 3-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих				
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии судокорпусник-ремонтник 2-го разряда при прохождении профессионального обучения или Без предъявления требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования				
Особые условия допуска к работе	В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа				

	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
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	§ 128	Судокорпусник-ремонтник 3-го разряда
ОКПДТР	18908	Судокорпусник-ремонтник
ОКСО <sup>9</sup>	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по обработке металла судокорпусных конструкций и деталей	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разметка металлических листов по шаблонам или рейкам, снятым с места выреза
	Холодная, газовая и плазменная резка металла ручным механизированным оборудованием и с применением оборудования с числовым программным управлением
	Выполнение электроприхваток для всех видов сварных соединений, подготовка кромок под сварку ручным механизированным оборудованием и с применением оборудования с числовым программным управлением
	Разделка кромок под сварку во всех пространственных положениях с применением механизированного оборудования
	Выявление и устранение при испытании дефектов клепки
	Горячая, холодная клепка на клепальных станках, прессах, пневматическими молотками и на клепальных скобах судовых металлоконструкций, сосудов и аппаратов, испытываемых под давлением до 800 кПа, заклепками диаметром до 12 мм и работающих без давления – заклепками диаметром до 22 мм
	Тепловая резка и демонтаж конструкций корпуса, подлежащих замене или ремонту
	Гибка на станках и малковка по шаблону профильного материала
	Гибка цилиндрических и конических деталей в вальцах и на гибочных станках
	Изготовление грузовых марок
	Клепка прямым и обратным способом герметических швов различных частей судового корпуса
	Подготовка инструмента, оснастки и приспособлений для сборки корпусных конструкций
	Подготовка кильблоков, опорных колонн или постелей для сборки блок-секций
	Правка листового проката в вальцах
Электроприхватка стыков и пазов обшивки к постели и подготовка соединений	

	под сварку
	Выполнение развертки простых геометрических фигур
	Разделка стыков и пазов под автоматическую сварку
	Разметка линии обреза при подгонке листов
	Раскладка листов полотнища обшивки на постель по пазам и стыкам
	Разметка и резка деталей из профильного проката на пресс-ножницах и виброножницах
	Сверление, развертывание и зенкование отверстий станками, механизированным оборудованием и оборудованием с числовым программным управлением
	Снятие размеров с места и изготовление шаблонов для простых деталей
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты гибки цилиндрических и конических деталей в вальцах и на гибочных станках
	Выполнять простые работы по сверлению, развертыванию, зенкованию, применяя механизированное оборудование и оборудование с числовым программным управлением с установленным режимом работы
	Выполнять правку и гибку в вальцах листовой стали толщиной до 10 мм
	Выполнять разметку по чертежам деталей с криволинейными контурами
	Выполнять развертку простых геометрических фигур
	Выполнять горячую, холодную клепку на клепальных станках, прессах, пневматическими молотками
	Выполнять слесарные операции по обработке деталей пневматическими и электрическими машинами (сверление, развертывание, зенкование, зенкерование)
	Применять механизированное оборудование и оборудование с числовым программным управлением с установленным режимом работы для обработки листового металла
Необходимые знания	Читать простые сборочно-монтажные чертежи
	Назначение и способы выполнения зенкования, зенкерования, развертывания
	Порядок и особенности механизированной правки на прессах и вальцах
	Основные способы правки узлов и секций
	Правила и приемы резки деталей и профильного проката на пресс-ножницах и виброножницах
	Приемы работы с технологическим оборудованием, применяемым для обработки корпусных деталей
	Приемы разметки линии реза конструкций корпуса, подлежащих замене или ремонту
	Приемы сверления, развертывания и зенкования отверстий механизированным инструментом и оборудованием с числовым программным управлением
	Применяемые инструменты, оснастка, приспособления при обработке листового металла
	Причины деформации при клепке, сварке, механических воздействиях
	Требования, предъявляемые к кромкам, подготовленным под сварку
	Требования охраны труда
	Режимы сварки и марки электродов для углеродистых и низкоуглеродистых сталей
	Стандартные размеры заклепок, припуски по длине заклепок, допуски для отверстий под заклепки
Типы станков, оборудования с числовым программным управлением, применяемых при обработке деталей, порядок работы с ними	
Устройство и правила обслуживания сверлильных машин и станков	

	Устройство и правила эксплуатации применяемого станочного оборудования
	Устройство приспособлений, применяемых при клепке
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж, ремонт, сборка и монтаж узлов, судовых конструкций, плоскостных малогабаритных секций	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение правки на месте деформированных фальшбортов, набора корпуса, обшивки методом холодной, тепловой безударной, а также комбинированной (термомеханической) правки
	Выполнение работ по сборке, установке и проверке постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности
	Демонтаж арматуры и трубопроводов, устройств систем вентиляции и кондиционирования, судовых конструкций, устройств и приспособлений
	Демонтаж, изготовление, монтаж вертикальных трапов
	Демонтаж, правка, изготовление, установка прямых фальшбортов
	Демонтаж, установка швартовых клюзов
	Демонтаж, установка легких выгородок
	Замена шин привального бруса
	Изготовление глухих иллюминаторов, затемнительных щитков, пиллерсов из трубы и уголка, малогабаритных фундаментов
	Изготовление, пригонка, установка прямых кожухов парового отопления, прямых прямоугольных панелей, комингсов мебели
	Изготовление, пригонка, установка на плоской поверхности крышек и комингсов горловин, люков
	Изготовление, сборка, правка погиби в одной плоскости, ремонт баков, емкостей, цистерн простых, прямостенных из сталей и сплавов
	Изготовление, установка скоб-трапов из прутков и труб
	Изготовление, установка камбузных плит и камбузных зонтов
	Подгонка продольного и поперечного набора с применением газовой резки
	Подготовка сборочных стендов, площадок, постелей, кондукторов, лекал по шаблонам с плаза для сборки и сварки секций
	Разметка мест установки деталей насыщения на плоских узлах и секциях, переборок
	Ремонт, изготовление, установка привальных металлических брусьев, абвайзерных коробок, бортовых килей простой конструкции, плит и пайолов простой конфигурации
	Сборка несложных приспособлений и кондукторов
	Сборка по шаблонам, правка продольных наборов и поперечных с погибью
Сборка, установка, демонтаж рымов и обухов на плоских секциях	
Строповка и перемещение узлов, секций массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	



	Установка металлических проницаемых дверей, протекторов, малогабаритных фундаментов, креплений балласта
Необходимые умения	Выполнять разметку мест установки набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях от вынесенных контрольных линий
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Выполнять судокорпусные работы при изготовлении, сборке, установке и ремонте особо сложных узлов, изделий судового оборудования, дельных вещей под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Выполнять электроприхватку, тепловую резку, пневматическую резку с соблюдением технологических регламентов при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированных сталей во всех пространственных положениях
	Применять различные приспособления, оснастку и устройства при выполнении корпусных работ
	Определять необходимый инструмент, оснастку и приспособления для работы при изготовлении криволинейных деталей корпусных конструкций
	Производить демонтаж, ремонт, сборку и монтаж узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных секций с погибью и плоских крупногабаритных секций из стали и сплавов
	Производить сборку и установку простых изделий судового оборудования и дельных вещей
Необходимые знания	Производить сборку несложных приспособлений и кондукторов
	Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании с применением приспособлений, оснастки в процессе изготовления деталей корпуса судна
	Конструкция корпуса, оборудования помещений, дельных вещей и устройств
	Конструкторская и технологическая документация на выполняемую работу
	Основные приемы сборки деталей под сварку
	Порядок чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций
	Последовательность и методы установки набора корпуса в цилиндрической части судна, ремонта палубного настила, переборок
	Последовательность сборки и установки простых изделий оборудования судовых помещений, дельных вещей и устройств
	Правила и методы строповки и перемещения узлов, секций массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств
	Правила чтения монтажных и сборочных чертежей дельных вещей, устройств и расположения оборудования в помещениях
	Правила чтения простых сборочных чертежей
	Приемы разметки мест установки продольного и поперечного набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях от вынесенных контрольных линий
	Приемы сборки металлических привальных брусьев, легких выгородок со скользящими соединениями, боковых и бортовых килей простой конструкции, прямых фальшбортов и в оконечностях, малогабаритных кнехтов и крупногабаритных фундаментов
	Приемы сборки сложных узлов и плоскостных секций с лекальными кромками
Свойства судостроительных сталей, сплавов	
Способы изготовления бортовых шпангоутов, стрингеров, бимсов на станках для сборки и сварки узлов таврового сечения	

	Способы выравнивания и стыкования листов и набора (профилей)
	Способы крепления деталей при угловом соединении
	Способы разметки деталей средней сложности по чертежам и эскизам
	Способы сборки, установки и проверки плоскостных секций с погибью
	Технологии ремонта корпусных конструкций путем правки на месте деформированных фальшбортов, набора корпуса, обшивки
	Требования технологических регламентов на изготовление криволинейных деталей корпусных конструкций
	Требования технологических регламентов на сборку узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных и крупногабаритных секций с погибью, плоских крупногабаритных секций из стали и сплавов
	Требования технологических регламентов на сборку малогабаритных плоскостных секций
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых листовых конструкций	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение работ по испытаниям корпуса на водонепроницаемость после демонтажа и замены участков корпуса
	Испытания сварных швов конструкций, не связанных с корпусом судна, на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловые, поливом воды) с устранением выявленных дефектов
	Проверка и испытания замененных конструкций обшивки корпуса, палубного настила, переборок, платформ, настила второго дна и листовых конструкций судов
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты контроля качества сварных швов и производить испытания корпуса на водонепроницаемость после демонтажа и замены участков корпуса
	Производить испытания и проверку качества замененных листовых конструкций наружной обшивки корпуса в средней части судна, листов второго дна, шахт, тамбуров и листовых конструкций судов
	Производить испытания сварных швов конструкций, не связанных с корпусом судна, на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловые, поливом воды)
Необходимые знания	Дефекты, возникающие при резке, их причины, способы предупреждения и возможности устранения
	Методы испытания сварных швов (обдув воздухом, полив водой, на керосин)
	Требования охраны труда при проведении испытаний корпусных конструкций на непроницаемость
	Правила испытаний и сдачи отремонтированных и установленных судовых листовых конструкций

	Правила испытания отремонтированных устройств и трубопроводов
	Приемы проверки основных размеров конструкций и геометрической формы секций по плазовым данным
	Причины возникновения и способы уменьшения сварочных деформаций
	Способы проверки и испытания заменяемых листовых конструкций наружной обшивки в средней части судна, листов второго дна, шахт, тамбуров
	Способы проверки качества сварки корпусных конструкций при ремонте корпуса
	Стадии испытания корпуса и конструкций на водонепроницаемость с целью проверки качества выполнения ремонтных работ
	Требования, предъявляемые к качеству продукции в судоремонтной организации
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение корпусных ремонтных работ и испытаний повышенной технологической сложности	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Судокорпусник-ремонтник 4-го разряда
--	--------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии судокорпусник-ремонтник 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
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	§ 129	Судокорпусник-ремонтник 4-го разряда
ОКПДТР	18908	Судокорпусник-ремонтник
ОКСО	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по обработке металла корпусных конструкций повышенной технологической сложности	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гибка на станках и оборудовании с числовым программным управлением в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до N 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм
	Горячая и холодная клепка различными способами герметических швов корпусных металлоконструкций, испытываемых под давлением от 800 до 1200 кПа, заклепками диаметром до 22 мм и работающих без давления – заклепками диаметром свыше 22 мм
	Изготовление емкостей средней сложности из легированных, низколегированных сталей, цветных металлов и сплавов
	Правка монтажных стыков при ремонте наружной обшивки корпусов судов, набора
	Правка сферических сварных доньшек
	Разметка мест установки деталей на судне и грузовых марок
	Снятие размеров с места и изготовление шаблонов для сложных деталей
Необходимые умения	Выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром
	Выполнять технологические регламенты гибки на станках и оборудовании с числовым программным управлением в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до N 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм
	Править сферические сварные доньшки, монтажные стыки при ремонте наружной обшивки корпусов судов
Необходимые знания	Влияние переменных напряжений на металл
	Деформации металла при нагреве, ударе и выдавливании, упругие и остаточные деформации
	Приемы правки узлов, секций после сварки с применением комбинированного метода правки
	Способы правки сварных конструкций
	Способы разметки и развертки деталей с криволинейным контуром
	Технологические регламенты гибки на станках и оборудовании с числовым программным управлением в холодном состоянии и вручную с нагревом

	профильного материала до N 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций с погибью, судовых конструкций, малогабаритных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций с обводами	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение сварки листов в замкнутый контур, конструкций в связи корпуса судна
	Выполнение электроприхватки, тепловой резки и пневматической рубки при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированных сталей во всех пространственных положениях
	Замена листов наружной обшивки в средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна, вахт, тамбуров
	Замена пиллерсов
	Замена планширей фальшбортов гнутых
	Изготовление деталей средней сложности по чертежам и эскизам со снятием размеров с места, установка
	Изготовление, замена обшивки обыкновенных рулей с диаметром баллера свыше 100 мм и обтекаемых рулей с диаметром баллера до 100 мм
	Изготовление, пригонка по месту, монтаж, ремонт общесудовой системы вентиляции (труб с погибью), кондиционирования
	Изготовление, ремонт вентиляционных головок эжекторного типа и грибовидных
	Изготовление, ремонт металлических проницаемых дверей
	Изготовление, ремонт, установка поворотных и заваливающихся шлюпбалок
	Изготовление, сборка, правка, ремонт баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов
	Изготовление, установка грузовых балок в машинно-котельном отделении
	Изготовление, установка встык под сварку на наружную обшивку корпуса судна прямых заплат и заплат с одной погибью
	Изготовление, установка сварных кнехтов с фундаментами
	Изготовление, установка кожухов верхнего черпакового привода
	Изготовление, установка флоров и скуловых книц на судах без второго дна
	Изготовление, установка крупногабаритных фундаментов
	Изготовление, установка, правка на месте фальшбортов в оконечностях
	Изготовление, установка, ремонт легких выгородок со скользящими соединениями, обтекателей отличительных огней
	Ремонт на судне без демонтажа открывающихся (створчатых) иллюминаторов
Ремонт, изготовление деталей световых люков	

	Ремонт, изготовление, сборка грузовых стрел, простых мачт
	Ремонт, изготовление, установка буксирных арок
	Ремонт, изготовление, установка привальных металлических брусьев и абвайзерных коробок на криволинейных участках
	Ремонт, изготовление, установка каналов вентиляционных, шахт, тамбуров со сложной кривизной
	Ремонт, изготовление, установка боковых килей
	Ремонт, установка дверей кабин судового крана, рефрижераторной камеры
	Ремонт, установка кнехтов и киповых планок (выдвижных, врезных)
	Сборка особо сложных узлов под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации
	Сборка отдельных узлов крыльевых устройств
	Сборка, установка, демонтаж рымов и обухов на объемных секциях и блоках
	Снятие бортовых клюзов
	Снятие козырьков, шинельных листов черпака
	Снятие насадок гребных винтов
	Снятие, изготовление, установка ширм черпаковой рамы
	Строповка и перемещение узлов, секций массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Установка (на новое место) швартовых клюзов
	Установка вентиляционных головок всех типов
Необходимые умения	Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами
	Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку крупногабаритных плоскостных секций с погибью
	Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна
	Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной
	Выполнять сборку сложных узлов и плоскостных секций с лекальными кромками
	Выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Производить изготовление, ремонт и установку дельных вещей и судовых устройств, металлической мебели средней сложности
	Производить изготовление, ремонт и установку фундаментов под вспомогательные механизмы, котлы, грузовые краны, подшипники валопроводов
	Производить изготовление, ремонт труб средней сложности с погибью систем общесудовой вентиляции, кондиционирования
	Производить правку корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм
	Производить правку наружной обшивки, настила второго дна, монтажных стыков при толщине листов свыше 6 мм
	Необходимые знания
Назначение и правила использования сложных контрольно-измерительных проверочных инструментов и приборов	

	Основные правила плазовой разбивки
	Основные причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения
	Последовательность сборки конструкций под сварку, установки и проверки плоскостных криволинейных и объемных секций, ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна
	Правила и методы строповки и перемещения узлов, секций массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств
	Правила чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций
	Система припусков и допусков, качества и параметры шероховатости
	Способы обеспечения непроницаемости, плотности стыков, соединений конструкции корпуса судна
	Способы разметки мест установки фундаментов под вспомогательные механизмы и устройства
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см	Код	D/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков
	Испытания на плотность открывающихся (створчатых) иллюминаторов
	Пневматические испытания корпусных конструкций давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков
	Выполнять технологические регламенты испытаний на плотность открывающихся (створчатых) иллюминаторов
	Выполнять технологические регламенты пневматических испытаний корпусных конструкций давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков
Необходимые знания	Порядок проведения гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см
	Порядок контроля качества сварных швов и испытания корпуса на водонепроницаемость гидравлическим и пневматическим методами согласно техническим регламентам
	Требования охраны труда при гидравлических и пневматических испытаниях
	Правила испытаний и технические условия на гидравлические испытания

	корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением до 3 кгс/кв. см
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение технологически сложных корпусных ремонтных работ и испытаний		Код	Е	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Судокорпусник-ремонтник 5-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии судокорпусник-ремонтник 4-го разряда					
Особые условия допуска к работе	В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте					
Другие характеристики	Допускается к организаторским и хозяйственным работам в рамках обязанностей бригадира (бригадирству), установленных локальными нормативными актами организации					

#### 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	§ 130	Судокорпусник-ремонтник 5-го разряда
ОКПДТР	18908	Судокорпусник-ремонтник
ОКСО	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов



## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технологически сложных работ по обработке металла корпусных конструкций	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гибка листов веерообразной и парусовидной формы
	Гибка профильного проката с переменным радиусом кривизны в холодном и горячем состоянии
	Горячая и холодная клепка сложных герметических швов, крупных судовых металлоконструкций, испытываемых под давлением свыше 1,2 МПа, заклепками диаметром свыше 22 мм
	Изготовление сложных шаблонов и каркасов средней сложности по размерам, снятым с места
	Изготовление, подгонка по месту, установка обрешетки под настил плит
	Клепка конструкций, подлежащих механической обработке, с большой посадкой и сохранением осевой линии
	Клепка несущих строительных конструкций при судокорпусных работах
	Правка конструкций из литья (штевни, рули, кронштейны гребного вала)
Разделка стыков и пазов под сварку	
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты изготовления сложных шаблонов и каркасов средней сложности по размерам, снятым с места
	Выполнять разделку стыков и пазов под сварку, под главные механизмы
	Выполнять технологические регламенты гибки листов веерообразной и парусовидной формы
	Выполнять технологические регламенты гибки профильного проката с переменным радиусом кривизны в холодном и горячем состоянии
	Применять, настраивать параметры на оборудовании с числовым программным управлением для гибки листов профильного проката, газовой резки, установки электроприхваток
	Пользоваться архивом (в том числе электронным) технической и технологической документации
	Читать трехмерные сборочные и монтажные чертежи с использованием программных приложений
Необходимые знания	Виды сложной погиби деталей из листового и профильного металла
	Классификация клепальных соединений и швов
	Правила разметки и последовательность гибки листов и деталей со сложной кривизной
	Способы разметки и развертки сложных геометрических фигур
	Требования технологических регламентов гибки листов веерообразной и парусовидной формы и профильного проката с переменным радиусом кривизны в холодном и горячем состоянии
	Порядок настройки параметров на оборудовании с числовым программным управлением для гибки листов профильного проката, газовой резки, установки электроприхваток
	Основные форматы файлов текстовой и графической информации

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций и блок-секций со сложной кривизной, объемных секций с криволинейными обводами	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Демонтаж, изготовление, ремонт, установка башен и рам черпаковых земснарядов
	Демонтаж, ремонт, монтаж грунтоприемников землесосов
	Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной
	Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка крупногабаритных блок-секций для средней части судна
	Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка объемных секций с криволинейными обводами
	Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами
	Демонтаж, ремонт, установка кожухов сложных дымовых труб
	Замена ахтерштевней, форштевней (кроме крупногабаритных сложной конструкции)
	Изготовление дефлекторных вентиляционных головок
	Изготовление и установка поворотных и неповоротных площадок забортных трапов из сплавов
	Изготовление труб якорных клюзов и гельмпортных труб
	Изготовление черпаков сварной конструкции
	Изготовление, ремонт, установка противопожарных, клинкетных, водогазонепроницаемых с приводами дверей и крышек
	Изготовление, сборка, правка, ремонт баков, емкостей, цистерн со сложной кривизной поверхности из сталей и сплавов
	Изготовление, установка встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна
	Изготовление, установка фундаментов под главные механизмы
	Изготовление, установка, замена дефектных участков набора в оконечностях корпуса судна
	Правка лопастей гребных винтов
	Разметка мест установки обрешетки и настила плит машинно-котельного отделения
	Ремонт и установка крыльевых устройств
Ремонт, изготовление насадок гребных винтов	
Ремонт, изготовление, установка комингсов грузовых люков и люковых закрытий	
Ремонт, изготовление, установка плит и пайолов сложной конфигурации	

	машинно-котельного отделения
	Ремонт, установка крыльевых устройств
	Ремонт, установка заваливающихся шлюпбалок коробчатого типа, мачт сложной конфигурации
	Строповка и перемещение узлов, секций массой от 5000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Установка ахтерштевней и форштевней
	Установка бортовых клюзов
	Установка козырьков черпака
	Установка световых люков
Необходимые умения	Выполнять изготовление, ремонт и установку сложных дельных вещей, судовых устройств, металлической мебели
	Выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна
	Выполнять разметку мест установки ответственных конструкций сложной конфигурации (фундаменты главных машин, клюзовых и гельмпортных труб)
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций массой от 5000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных блок-секций для средней части судна
	Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной
	Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами
	Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку объемных секций с криволинейными обводами
Необходимые знания	Методы ремонта объемных узлов и конструкций корпуса, судового оборудования и устройств
	Методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков
	Основные методы и способы формирования корпуса судна; блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте; секционный метод постройки судна и организации работ на построечном месте
	Методы плазовой разбивки корпуса и отдельных узлов
	Последовательность стыкования блоков
	Правила и методы строповки и перемещения узлов, секций массой от 5000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств
	Правила пользования оптическими приборами
	Приемы и методы установки и стыковки листов кормового подзора, дейдвуда, мортир и выкружек гребных валов, килевых коробок в оконечностях судна, форштевней и ахтерштевней, а также подруливающих и крыльевых устройств
	Сложные приспособления и кондукторы, применяемые при сборке секций корпуса судна
	Способы проверки положения судна в доке при ремонте
	Способы разметки и проверки корпусных конструкций с помощью оптических приборов
	Технологии ремонта, сборки, проверки, правки корпусных конструкций из литья
	Технологии ремонта, сборки, установки, проверки фундаментов под главные

	силовые установки Технологическая последовательность и способы изготовления и установки сложной металлической мебели, дельных вещей, особо сложных изделий оборудования помещений, воздухопроводов вентиляции всех назначений Устройство прессового и станочного оборудования, используемого при ремонте корпусов судов
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением от 3 до 10 кгс/кв. см	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гидравлические испытания корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов
	Испытания противопожарных, клинкетных, водогазонепроницаемых с приводами дверей и крышек
	Испытания замкнутых отсеков секций на непроницаемость
	Испытания световых люков
	Испытания на водонепроницаемость при замене листов наружной обшивки в оконечностях судна с особо сложной конструктивной погيبью (листов кормового набора, дейдвуда, мортир и выкружек гребных валов, килевых коробок в оконечностях судна, подруливающих и крыльевых устройств)
	Испытания на газонепроницаемость корпуса судна, танков, помещений и междудонных отсеков
	Контроль сварных швов неразрушающим методом
	Пневматические испытания корпусных конструкций давлением от 3 до 10 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов
	Проверка основных размеров и геометрической формы блока по плазовым данным
	Проверка отремонтированных дельных вещей и устройств в эксплуатации
	Проверка положения крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных и крупногабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами на построечном месте судна при помощи оптических и оптико-лазерных приборов
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов
	Выполнять технологические регламенты испытания противопожарных, клинкетных, водогазонепроницаемых с приводами дверей и крышек
	Выполнять технологические регламенты испытания замкнутых отсеков секций на непроницаемость
	Выполнять технологические регламенты испытания световых люков

	Выполнять технологические регламенты испытания на водонепроницаемость при замене листов наружной обшивки в оконечностях судна с особо сложной конструктивной погибью
	Выполнять технологические регламенты пневматических испытаний корпусных конструкций давлением от 3 до 10 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов
Необходимые знания	Правила испытаний и технические условия на гидравлические испытания корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением до 0,5 кгс/кв. см и давлением от 3 до 10 кгс/кв. см
	Требования охраны труда при использовании гидравлических и пневматических систем, находящихся под высоким давлением
	Способы испытания на непроницаемость отсеков, помещений после ремонта и замены корпусных конструкций
	Способы проверки правильности установки секций при формировании крупногабаритных блоков для средней части судна
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение нетиповых технологически сложных корпусных ремонтных работ и испытаний с множеством факторов, влияющих на качество		Код	F	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Судокорпусник-ремонтник 6-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии судокорпусник-ремонтник 5-го разряда					
Особые условия допуска к работе	В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа					

	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	Допускается к организационным и хозяйственным работам в рамках обязанностей бригадира (бригадирству), установленных локальными нормативными актами организации

## 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	§ 131	Судокорпусник-ремонтник 6-го разряда
ОКПДТР	18908	Судокорпусник-ремонтник
ОКСО	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение нетиповых технологически сложных работ по обработке металла корпусных конструкций	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Горячая клепка с применением различного оборудования стальных сложных судовых конструкций с прочноплотными швами с подвесных площадок, подмостей и люлек
	Изготовление сложных шаблонов плазовых каркасов, макетов отдельных отсеков или их составных частей
	Клепка уникальных судовых металлоконструкций по сложным сборочным чертежам
	Развертка листов наружной обшивки корпуса
	Развертка особо сложных геометрических фигур
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты изготовления сложных шаблонов плазовых каркасов, макетов отдельных отсеков или их составных частей
	Выполнять технологические регламенты развертки листов наружной обшивки и особо сложных геометрических фигур
	Определять и настраивать параметры на оборудовании с числовым программным управлением для гибки листов профильного проката, газовой резки, установки электроприхваток
	Читать трехмерные сборочные и монтажные чертежи с использованием программных приложений
	Пользоваться электронным архивом технической и технологической документации
Необходимые знания	Методы развертки листов наружной обшивки и особо сложных геометрических фигур
	Способы изготовления сложных шаблонов плазовых каркасов, макетов отдельных отсеков или их составных частей
	Способы клепки прочноплотных швов

	Требования, предъявляемые к прочноплотным швам
	Параметры и порядок их определения, настройки на оборудовании с числовым программным управлением для гибки листов профильного проката, газовой резки, установки электроприхваток
	Основные форматы файлов текстовой и графической информации
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж, ремонт, сборка, установка и стягивание в доке особо сложных крупногабаритных объемных секций, оконечностей судна со сложными обводами	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Замена крупногабаритных ахтерштевней, форштевней сложной конструкции
	Изготовление грунтоприемников землесосов
	Изготовление особо сложных плазовых каркасов, макетов отдельных отсеков или их составных частей
	Изготовление вентиляционных шаровых раструбов
	Изготовление, установка листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью: носовой бульбы, кормового подзора, скуловых в оконечностях, дейдвудных, примыкающих к штевням
	Изготовление, установка набора с особо сложной погибью в районе выкружек гребного вала и дейдвуда
	Разметка на судне мест установки якорных клюзов
	Сборка, установка крупногабаритных обтекателей специальных устройств и приборов сложной конструкции из сталей и сплавов
	Строповка и перемещение узлов, секций массой от 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Установка насадок гребных винтов
	Установка гелмпортных и дейдвудных труб
	Установка крыльевых сложных устройств из высокопрочных сталей и сплавов
	Установка подруливающих устройств
	Установка, стыкование, правка килевых коробок со сложной погибью в оконечностях судна
Необходимые умения	Выполнять технологические регламенты изготовления особо сложных каркасов, приспособлений
	Выполнять технологические регламенты изготовления, сборки и установки на судне особо сложных и ответственных изделий судового оборудования, мебели, устройств и дельных вещей
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций массой от 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку, установку и стягивание в доке особо сложных крупногабаритных объемных

	секций, оконечностей судна со сложными обводами
	Производить замену листов наружной обшивки в оконечностях судна с особо сложной конструктивной погибью (листов кормового подзора, дейдвуда, мортир и выкружек гребных валов, килевых коробок в оконечностях судна, подруливающих и крыльевых устройств)
Необходимые знания	Последовательность сборки, установки, стыкования и проверки объемных секций с особо сложными обводами, особо сложного оборудования помещений и устройств
	Правила, методы строповки и перемещения узлов, секций массой от 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств
	Причины, величина и способы уменьшения конструктивных и технологических деформаций сложных сварных конструкций
	Способы пробивки осевых линий (включая оптический)
	Способы проверки правильности установки сложных конструкций (фундаментов, рубок, надстроек)
	Технологии установки крупногабаритных изделий из литья
	Требования технологической документации на выполняемые судокорпусные работы
	Характеристики и режимы работы сложных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
Другие характеристики	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см и пневматических испытаний давлением свыше 10 кгс/кв. см	Код	F/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гидравлические испытания корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов
	Пневматические испытания корпусных конструкций давлением свыше 10 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков
	Проверка качества изготовления и установки листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью: скуловых в оконечностях, дейдвудных, кормового подзора, носовой бульбы, примыкающих к штевням
	Проверка положения крупных судов в доке и на плаву
Необходимые умения	Проверять качество изготовления и установки листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью
	Выполнять технологические регламенты гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов
	Выполнять технологические регламенты пневматических испытаний корпусных конструкций давлением свыше 10 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков



	Производить сложные проверочные работы в период формирования и ремонта корпуса судна с применением оптических приборов и дополнительных расчетов
Необходимые знания	Правила испытаний и технические условия на гидравлические испытания корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением свыше 10 кгс/кв. см
	Способы проверки качества изготовления и установки листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью
	Способы проверки положения крупных судов в доке и на плаву
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в отрасли судостроения и морской техники, город Москва	
Председатель	Рахманов Алексей Львович

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Объединённая судостроительная корпорация», город Москва
2	АО «Центр судоремонта «Звездочка», город Северодвинск, Архангельская область
3	Судоремонтный завод «Красная Кузница», филиал АО «ЦС «Звездочка», город Архангельск
4	Местная общественная организация – первичная профсоюзная организация Центра судоремонта «Звездочка» общероссийского профсоюза работников судостроения, судоремонта и морской техники, город Северодвинск, Архангельская область
5	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> 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), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

<sup>5</sup> Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35

---

(зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

<sup>6</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 23, раздел «Судостроение и судоремонт».

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.