



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 70510

от 14 сентября 2022 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

15 сентября 2022 г.

Москва

№ 544н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Обрубщик»**

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 «Обрубщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2015 г. № 450н «Об утверждении профессионального стандарта «Обрубщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 августа 2015 г., регистрационный № 38414).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует до 1 марта 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «15» сентября 2022 г. № 544н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Обрубщик

504

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 «Обрубка, опилование, зачистка и вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную, абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опилование, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах; обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности»	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опилование, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах; обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок»	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опилование, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах».....	19
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	22

I. Общие сведения

Обрубка, вырубка, опилование, очистка и шлифовка отливок и деталей,
исправление дефектов литья

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.095

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение требуемого качества поверхности и геометрии отливок и деталей в соответствии с техническими требованиями

Группа занятий:

7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		уровень (подуровень) квалификации	
код	наименование	уровень квалификации	наименование		код
A	Обрубка, опилование, зачистка и вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную, абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностях крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей	2	Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностях крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок	A/01.2	2
B	Обрубка, опилование, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах; обрубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности	3	Опиливание, зачистка абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностях крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок	A/02.2	2
C	Обрубка, опилование, зачистка и	3	Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах, наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности	B/01.3	3
			Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах	B/02.3	3
			Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим	C/01.3	3

<p>вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах; обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок</p>		<p>инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах, тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок</p>	
<p>Обрубка, опиление, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных отливок и деталей в особо неудобных труднодоступных местах</p>	4	<p>Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах</p>	C/02.3
<p>Обрубка, опиление, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных отливок и деталей в особо неудобных труднодоступных местах</p>	4	<p>Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах</p>	D/01.4
<p>Обрубка, опиление, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных отливок и деталей в особо неудобных труднодоступных местах</p>		<p>Опиливание, зачистка, шлифовка крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных отливок и деталей в особо неудобных труднодоступных местах</p>	D/02.4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную, абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Обрубщик 2-го разряда
--	-----------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом ⁴ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁵ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁶ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁷ Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений ⁸
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС ⁹	§ 93	Обрубщик 2-го разряда
ОКПДТР ¹⁰	15379	Обрубщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок	Код	А/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Вырубка дефектов в металле под заварку в простых отливках</p> <p>Закрепление зубила в гнезде пневматического рубильного молотка, продувка и смазывание молотка</p> <p>Обрубка баб, вкладышей простых, обойм и цапф</p> <p>Обрубка веретена, головок, задраек</p> <p>Обрубка зубилами приливов, заусенцев, пригара, литников и выпоров на наружных поверхностях в открытых и удобных для работы местах на мелких отливках и деталях простой конфигурации</p> <p>Обрубка зубилом заливов, приливов, прибылей, заусенцев, литников, неровностей на наружных поверхностях крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок</p> <p>Обрубка и вырубка пневматическим молотком неровностей на наружных и внутренних поверхностях отливок и деталей средней сложности в неудобных для работы местах</p> <p>Обрубка киповых планок, кокилей, комингсов, корпусов подушек, крышек румпелей</p> <p>Обрубка кронштейнов, рычагов (кроме тонкостенных), специальных балластов из маломагнитных сталей, тарелок простых, щек</p> <p>Обрубка обтекателей гребных винтов, опор, ступиц простых</p> <p>Обрубка отливок и деталей гаек и барашков</p> <p>Обрубка отливок и деталей амбразуры доменных печей</p> <p>Обрубка отливок и деталей буксов подвижного состава</p> <p>Обрубка отливок и деталей валов коленчатых длиной до 1000 мм</p> <p>Обрубка отливок и деталей венцов и ободьев зубчатых диаметром до 500 мм</p> <p>Обрубка отливок и деталей винтов гребных диаметром до 1000 мм</p> <p>Обрубка отливок и деталей втулок направляющих, траверсов гнезд, гаек подъемных столов и роликов медицинского оборудования</p> <p>Обрубка отливок и деталей втулок, колец и стаканов</p> <p>Обрубка отливок и деталей стрелочных переводов (сердечников корневых мостиков, станин коромысла и противовесов стрелочного перевода)</p> <p>Обрубка отливок и деталей тепловоза (колец уплотнительных тяговых моторов, корпусов радиально-упорных подшипников турбовоздуходувки)</p> <p>Обрубка отливок и деталей заготовок для вил</p> <p>Обрубка отливок и деталей звездочек брашпильей до 500 мм</p> <p>Обрубка отливок и деталей колес с гладким ободом диаметром до 500 мм</p> <p>Обрубка отливок и деталей корпусов и крышек двухпроводных бутлегов и</p>
-------------------	---

	опускных кранов топок
	Обрубка отливок и деталей корпусов передних и задних бабок металлорежущих станков
	Обрубка отливок и деталей маховиков до 1000 мм
	Обрубка отливок и деталей мортир диаметром до 500 мм
	Обрубка отливок и деталей мульд завалочных и разливочных машин
	Обрубка отливок и деталей муфт соединительных
	Обрубка отливок и деталей оправок прошивного стана
	Обрубка отливок и деталей патрубков переходных
	Обрубка отливок и деталей планок киповых с двумя роульсами
	Обрубка отливок и деталей подпятников тележек грузовых вагонов и тендеров
	Обрубка отливок и деталей подставок под матрицы
	Обрубка отливок и деталей ползунов поршневых паровозов
	Обрубка отливок и деталей радиаторов отопительных
	Обрубка отливок и деталей решеток колосниковых
	Обрубка отливок и деталей роликов к семафорам и компенсаторам
	Обрубка отливок и деталей секций отопительных котлов
	Обрубка отливок и деталей слитков стальных
	Обрубка отливок и деталей стульев диаметром до 500 мм
	Обрубка отливок и деталей тройников системы бензопроводов и воздуховода
	Обрубка отливок и деталей фланцев
	Обрубка отливок и деталей цапф диаметром до 1000 мм
	Обрубка отливок и деталей цилиндров диаметром до 500 мм
	Обрубка отливок и деталей чаш для слива шлака
	Обрубка отливок и деталей шаботов молотов
	Обрубка отливок и деталей щитов подшипников диаметром от 500 до 1200 мм
	Обрубка плит, поддонов, подставок для ножниц, подушек, скоб для крепления опок, специальных балластов из углеродистых сталей, футеровок
	Обрубка пневматическими рубильными молотками приливов, заусенцев, пригара, литников и выпоров на наружных поверхностях в открытых и удобных для работы местах на мелких отливках и деталях простой конфигурации
	Обрубка, вырубка наружных поверхностей мелких отливок
	Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную заливов, приливов, пригара, прибылей, заусенцев, литников и других неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностях крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей
	Применение зажимов, упоров, рам и других приспособлений при установке отливок
	Удаление из отливок сложных по конфигурации остатков стержней и каркасов
	Удаление рамок и каркасов из отливок зубилами
Необходимые умения	Выполнять закрепление зубила в гнезде пневматического рубильного молотка, продувку и смазывание молотка
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Применять зажимы, упоры, рамы и другие приспособления при установке отливок
	Производить вырубку дефектов под заварку в простых отливках
	Производить обрубку зубилом заливов, приливов, прибылей, заусенцев, литников, неровностей на наружных поверхностях крупных, средних и мелких

	отливок, труб, поковок
	Производить обрубку и вырубку пневматическим молотком или зубилом вручную приливов, заусенцев, пригара, литников и выпоров на наружных поверхностях в открытых и удобных для работы местах на мелких отливках и деталях простой конфигурации
	Производить обрубку и вырубку пневматическим молотком неровностей на наружных и внутренних поверхностях отливок и деталей средней сложности в неудобных для работы местах
	Производить обрубку неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях
	Производить удаление из отливок сложных по конфигурации остатков стержней и каркасов
	Удалять рамки и каркасы из отливок зубилами
Необходимые знания	Виды инструмента, применяемого для обрубных работ
	Виды материалов, применяемых для изготовления моделей, окраска моделей
	Зависимость конструкции зубила от угла наклона, от массы, размера, конфигурации отливки
	Зависимость формы зубила от вида обрубных операций, материала отливок
	Место обрубных работ в технологическом процессе получения отливок
	Методы обрубки отливок
	Значение качества обрубных работ
	Оборудование и инструмент, применяемые для обрубки отливок
	Методы очистки отливок
	Методы изготовления стержней, изготовления и сборки литейных форм; формовочные материалы, формовочные и стержневые смеси
	Назначение, конструкция рабочей части, материал изготовления крейцмейселей
	Назначение, конфигурация, размеры моделей, стержней
	Назначение, материал изготовления модельных плит
	Назначение, материал изготовления, термическая обработка слесарных молотков
	Устройство и назначение зубила
	Форма и термическая обработка рабочей части зубила
	Конструкция ударной части зубила, методы выбора длины зубила
	Зависимость угла заточки зубила от материала отливки
	Назначение, принцип действия пневматических рубильных молотков
	Назначение, устройство моделей литниково-питающих систем
	Назначение, устройство, материал острогубцев или кусачек; размеры режущих губок
	Назначение, материал изготовления, форма, устройство опок
	Область применения слесарных молотков в зависимости от формы бойков
	Особенности обрубки зубилом, канавочником и пневматическими молотками заливов, приливов, прибылей, заусенцев, литников, неровностей на наружных и внутренних поверхностях крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок в неудобных для работы местах
	Особенности проведения обрубки при горизонтальном расположении заливов
	Назначение подмодельных щитков
	Способы выбивки отливок из форм и стержней из отливок
	Порядок выполнения обрубки при вертикальном расположении обрубаемых заливов
	Последовательность операций в технологическом процессе обрубки и

	абразивной обработки
	Правила обрубки и вырубки дефектов отливок под наплавку
	Правила обслуживания оборудования, приспособлений и инструмента
	Принципы работы воздухопровода
	Правила работы с пневматическим молотком и зубилом
	Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой до 3 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Правила установки зубила относительно обрабатываемой поверхности отливки, нанесения ударов молотком по бойку зубила
	Приемы обработки толстых неровностей
	Приемы работы зубилом
	Факторы, определяющие силу удара молотком
	Расположение каркасов в сложных отливках и приемы их удаления
	Схема технологического процесса получения отливок
	Назначение и комплект модельной оснастки
	Технические требования к сдаче годных отливок
	Типы рубильных молотков, их параметры, область применения, правила подготовки к работе
	Устройство и принцип работы пневматических молотков
	Факторы, определяющие очередность выполнения операций очистки, обрубки и абразивной обработки
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Опиливание, зачистка абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностях крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выбор шлифовального станка в зависимости от массы и конфигурации отливок
	Опиливание внутренних поверхностей мелких отливок и деталей в неудобных для работы местах
	Опиливание наружных поверхностей крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок, деталей
	Опиливание, зачистка абразивными кругами, шарошками заливок, приливок, пригара, прибылей, заусенцев, литников и других неровностей наружных поверхностей мелких отливок
	Подбор напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки
	Последовательная обработка поверхностей отливок напильниками в

	соответствии с технологическим регламентом обработки поверхностей
Необходимые умения	Выполнять зачистку неровностей, обработку наружных и внутренних поверхностей отливок, труб, поковок, крупных, средних и мелких деталей абразивными кругами и шарошками
	Осуществлять выбор типа шлифовального станка в зависимости от массы и конфигурации отливок
	Осуществлять подбор напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки
	Производить опилование внутренних поверхностей мелких отливок и деталей в неудобных для работы местах
	Производить опилование наружных поверхностей крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок, деталей
	Соблюдать последовательность технологического регламента при обработке поверхностей отливок напильниками
Необходимые знания	Геометрические параметры зубьев напильника
	Зернистость абразивных кругов, номера зернистости; группы по величине зерна абразивного материала
	Классификация механизированного инструмента по характеру работы и привода
	Правила подбора характеристик применяемого шлифовального инструмента
	Классификация напильников по назначению, профилю сечения и насечке
	Классы абразивных кругов по твердости, обозначение твердости
	Компоновка основных механизмов и деталей стационарного обдирочно-зачистного шлифовального станка с бесступенчатым регулированием окружной скорости шлифовального круга
	Место операции зачистки в технологическом процессе получения отливок
	Назначение зачистки отливок, применяемый инструмент, оборудование
	Назначение, устройство и область применения стационарных обдирочно-зачистных станков
	Назначение, устройство, область применения шлифовальных машин с абразивными ремнями
	Назначение, устройство, правила применения шарошек при обработке поверхностей отливок
	Назначение, форма, характеристики абразивных кругов
	Понятие о структуре шлифовального круга
	Порядок выбора типа шлифовального станка в зависимости от массы и конфигурации отливок
	Последовательность обработки поверхностей отливок напильниками
	Правила зачистки неровностей абразивными кругами на наружных и внутренних поверхностях отливок, труб, поковок, крупных, средних и мелких деталей
	Правила обращения с напильниками, ухода за ними и хранения
	Правила подбора напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки
	Преимущества и недостатки пневматического инструмента, инструмента с электроприводом и гибким валом, инструмента со встроенным электродвигателем
	Правила опилования металла при обрубке; понятие о припуске на опилование и его величина
	Состав, свойства, недостатки, допустимая скорость шлифования при использовании керамической, бакелитовой, вулканической связок; их

	назначение и группы
	Способы проверки обработанных опиливанием поверхностей; особенности обработки и проверки внутренних углов
	Формы, профили, маркировка шлифовальных кругов
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах; обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Обрубщик 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 обрубщиком 2-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение Без предъявления требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие	-

характеристики	
----------------	--

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 94	Обрубщик 3-го разряда
ОКПДТР	15379	Обрубщик
ОКСО ¹¹	2.15.01.01	Оператор в производстве металлических изделий

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах, наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Вырубка дефектов в сложных отливках и деталях по шаблонам и лекалам
	Обрубка ахтерштевной, диафрагм, колонок клапанных, мортир, клюзов, крышек кингстонов и клинкетов (загрузочных)
	Обрубка деталей из коррозионно-стойких и маломагнитных сталей
	Обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности
	Обрубка лап якоря Холла массой до 1 т, матриц, пуансонов, обтекателей с карманами, ступиц с отверстиями, тарелок тонкостенных с ушками
	Обрубка отливок и деталей автосцепки, кроме корпусов головок автосцепки
	Обрубка отливок и деталей балансиров тракторов
	Обрубка отливок и деталей балласта из маломагнитной стали
	Обрубка отливок и деталей барабанов швартовых
	Обрубка отливок и деталей башмаков и колодок тормозных локомотивов, вагонов и башмаков тормозных горочных
	Обрубка отливок и деталей блоков и головок цилиндров двигателей внутреннего сгорания мощностью до 36,8 кВт
	Обрубка отливок и деталей валов коленчатых длиной свыше 1000 мм
	Обрубка отливок и деталей венцов и ободов зубчатых диаметром свыше 500 мм
	Обрубка отливок и деталей винтов гребных диаметром свыше 1000 мм
	Обрубка отливок и деталей вкладышей газовых плит
	Обрубка отливок и деталей горловин маслонагревателей
	Обрубка отливок и деталей сложной конфигурации диаметром до 1500 мм
Обрубка отливок и деталей желобов	
Обрубка отливок и деталей звездочек брашпилей свыше 500 мм	

	Обрубка отливок и деталей изложниц для слитков массой до 10 т
	Обрубка отливок и деталей клещевин кранов для посадки слитков в нагревательные колодцы
	Обрубка отливок и деталей кокилей для отливки мутьд и прокатных валков
	Обрубка отливок и деталей колес диаметром свыше 500 мм
	Обрубка отливок и деталей колец диаметром свыше 500 мм
	Обрубка отливок и деталей корпусов диаметром до 500 мм
	Обрубка отливок и деталей корпусов малых засыпного аппарата доменных печей
	Обрубка отливок и деталей корпусов масляных насосов
	Обрубка отливок и деталей корпусов подшипников
	Обрубка отливок и деталей корпусов тормозных кранов и бензонасосов
	Обрубка отливок и деталей крышек передних подшипников ведущих шестерен
	Обрубка отливок и деталей крышек цилиндров двигателей внутреннего сгорания
	Обрубка отливок и деталей маховиков свыше 1000 мм
	Обрубка отливок и деталей mortир диаметром свыше 500 мм
	Обрубка отливок и деталей опок
	Обрубка отливок и деталей паллет агломерационных машин
	Обрубка отливок и деталей патрубков радиаторов
	Обрубка отливок и деталей планшайб
	Обрубка отливок и деталей поддонов и центровых для разлики стали
	Обрубка отливок и деталей рам фундаментных машин и рольгангов
	Обрубка отливок и деталей станин молотов, дробилок массой до 10 т, ковочных и электрических машин, металлорежущих станков
	Обрубка отливок и деталей станин прокатных станков массой до 20 т
	Обрубка отливок и деталей ступиц диаметром свыше 500 мм
	Обрубка отливок и деталей тепловозов (корпусов приводов, цилиндров компрессоров)
	Обрубка отливок и деталей тройников бензопроводов и воздуховода
	Обрубка отливок и деталей цапф диаметром свыше 1000 мм
	Обрубка отливок и деталей цилиндров компрессоров
	Обрубка отливок и деталей шестерен и колес однодисковых с окнами и ребрами или с одним рядом спиц
	Обрубка отливок и деталей шиберов перекидных клапанов мартеновских печей
	Обрубка отливок и деталей шлаковней
	Обрубка отливок и деталей щитов подшипников диаметром свыше 1200 мм
	Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах
	Удаление литников и прибылей из отливок сложной формы
	Удаление остатков стержней и каркасов из тонкостенных многоканальных отливок
Необходимые умения	Производить вырубку дефектов в сложных отливках и деталях по шаблонам и лекалам
	Производить обрубку и вырубку зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах
	Производить удаление литников и прибылей из отливок сложной формы

	Производить удаление остатков стержней и каркасов из тонкостенных многоканальных и ответственных отливок
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой от 3 до 10 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Детали и сборочные единицы общего и специального назначения, требования к ним
	Разъемные и неразъемные соединения деталей машин; виды неразъемных соединений деталей машин
	Конструкции сложных каркасов и рамок, расположение их в отливках и приемы их удаления
	Места подключения и переключения воздухопровода и требуемое давление воздуха для нормальной работы пневматического инструмента
	Назначение, область применения, устройство, принцип действия пресс-кусачек
	Особенности обработки крупных тонкостенных многоканальных сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах
	Особенности управления подъемно-транспортным оборудованием с нола при перемещении и установке крупногабаритных отливок
	Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой от 3 до 10 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Способы увязки отливок для подъема, перемещения, установки и складирования отливок
	Технические требования, предъявляемые к готовым отливкам, обрубаемым по шаблону
	Устройство и порядок применения подъемно-транспортного оборудования при подъеме, перемещении, складировании отливок
	Устройство шаблонов и условия их применения при обрубке
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Зачистка втулок, корпусов, гребных винтов
	Опиливание, зачистка крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах
	Установка заготовки в станок для обработки плоскостей отливки
	Выполнение поворотов заготовки для абразивной обработки других

	плоскостей отливки Установка заготовки, выполнение зажима и разжима отливок, управление подачей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах
Необходимые умения	Выполнять установку заготовки, закрепление ее зажимами, подачу направляющей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах Производить зачистку и опилование сложных и ответственных отливок Производить обработку одной из плоскостей отливки Выполнять поворот отливки для абразивной обработки других плоскостей и передачу отливки на следующую операцию
Необходимые знания	Назначение, область применения подвесных шлифовальных станков Назначение, область применения, устройство абразивных отрезных станков Особенности устройства и работы стационарных, переносных и специальных обдирочных станков Порядок ноступления отливок на обработку подвесным шлифовальным станком Правила подбора необходимого диаметра абразивных кругов, используемых на подвесных станках Схемы отрезных станков с перемещением осей отрезного круга и отливки
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обрубка, опилование, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах; обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок	Код	С	Уровень квалификации	3					
Происхождение обобщенной трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								
Возможные наименования должностей, профессий	Обрубщик 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	Не менее шести месяцев обрубщиком 3-го разряда									

опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 95	Обрубщик 4-го разряда
ОКПДТР	15379	Обрубщик
ОКСО	2.15.01.01	Оператор в производстве металлических изделий

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах, тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обрубка арматуры судовой специальной
	Обрубка деталей сложной конфигурации диаметром свыше 1500 мм
	Обрубка и вырубка зубилом вручную крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок
	Обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок
	Обрубка корпусов захлопок, клинкетов, клапанов, сальников
	Обрубка корпусов и крышек судовых упорных и опорных подшипников,

	редукторов, червячных передач
	Обрубка отливок и деталей балок вагонов шкворневых
	Обрубка отливок и деталей башмаков, винтов гребных, лопастей и других судовых деталей из высоколегированных спецсталей и сплавов
	Обрубка отливок и деталей блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания мощностью свыше 36,8 кВт
	Обрубка отливок и деталей боковин тележек вагонов
	Обрубка отливок и деталей коллекторов автомобилей
	Обрубка отливок и деталей конусов больших засыпных аппаратов доменных печей
	Обрубка отливок и деталей корпусов головок автосцепки
	Обрубка отливок и деталей корпусов и крышек подшипников диаметром свыше 500 мм
	Обрубка отливок и деталей корпусов роликовых букс
	Обрубка отливок и деталей корпусов топливных насосов
	Обрубка отливок и деталей корпусов турбин
	Обрубка отливок и деталей корпусов фрикционов
	Обрубка отливок и деталей крылаток
	Обрубка отливок и деталей линеек прокатных станов
	Обрубка отливок и деталей обтекателей
	Обрубка отливок и деталей подушек валопроводов
	Обрубка отливок и деталей рам и корпусов редукторов длиной 2500 мм и более
	Обрубка отливок и деталей станин дробилок массой свыше 10 т
	Обрубка отливок и деталей станин прокатных станов массой свыше 20 т
	Обрубка отливок и деталей ступиц колес автомобилей
	Обрубка отливок и деталей хомутов тяговых автосцепок
	Обрубка отливок и деталей чаш больших конусов доменных печей
	Обрубка отливок судовых изделий и деталей, испытываемых давлением и проходящих рентген-контроль и цветную дефектоскопию
	Обрубка рулей, румпелей, рудерписов
Необходимые умения	Выполнять обрубку и вырубку зубилом вручную крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с применением сложных шаблонов и лекал для достижения сопряжения нескольких поверхностей
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой от 10 до 20 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Производить обрубку и вырубку крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей в стесненных местах
	Применять подмостья, сложные шаблоны и лекала при обрубке и вырубке крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей
	Производить обрубку и вырубку тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок
Необходимые знания	Конструкция сложных шаблонов и лекал, применяемых для достижения сопряжения нескольких поверхностей
	Назначение, устройство, методы получения крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей; количество и расположение внутренних ребер и перегородок

	Свойства обрабатываемых материалов, режимы их обработки
	Особенности обработки особо сложных отливок
	Конструкция инструмента, применяемого для обработки особо сложных отливок
	Назначение, порядок применения подмостей при обрубке и вырубке крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей
	Правила обрубки и вырубки сложных отливок в неудобных и труднодоступных местах
	Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой от 10 до 20 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Технология обрубки и вырубки зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей
	Технология обрубки и вырубки сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах
	Устройство и правила применения специальных фасонных инструментов и зеркал
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных 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	Опиливание, зачистка крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах
	Установка заготовки в станок для обработки плоскостей крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками
	Выполнение поворотов заготовки для абразивной обработки других плоскостей крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками
	Установка заготовки, выполнение зажима и разжима крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками, управление подачей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах
Необходимые умения	Выполнять обработку крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах на подвесных наждачных станках и специальных

	<p>машинах</p> <p>Выполнять установку заготовки крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками, закрепление ее зажимами</p> <p>Выполнять подачу направляющей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах при обработке крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками</p> <p>Производить опилование, зачистку на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах</p>
Необходимые знания	<p>Виды гидроочистительных камер (роторные, проходные с поворотным столом, с подвесками)</p> <p>Виды шлифовальных станков (подвесные, маятниковые, переносные и стационарные)</p> <p>Методы гидравлической и пескогидравлической очистки отливок</p> <p>Способы опилования и зачистки крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах</p> <p>Технические характеристики гидроочистительных камер</p>
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обрубка, опилование, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Занмствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Обрубщик 5-го разряда
--	-----------------------

Требования к образованию и обучению	<p>Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих</p> <p>или</p> <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих</p>
Требования к опыту практической	Не менее шести месяцев обрубщиком 4-го разряда

работы	
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 96	Обрубщик 5-го разряда
ОКПДТР	15379	Обрубщик
ОКСО	2.15.01.01	Оператор в производстве металлических изделий

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Вырубка дефектов в сложных уникальных деталях в условиях затрудненной видимости дефектов и в особо неудобных труднодоступных местах при помощи специальных фасонных инструментов и зеркал Обрубка и вырубка специализированными пневматическими инструментами крупногабаритных сложных деталей (отливок), имеющих большое количество ребер Обрубка отливок и деталей крупных изложниц с гофрированной внутренней поверхностью массой более 10 т и глуходонных Обрубка отливок и деталей картеров задних мостов редукторов рулевого управления коробок передач Обрубка отливок и деталей лопастей гидротурбин Обрубка отливок и деталей лопаток паровых и газовых турбин Обрубка отливок и деталей направляющих лопаток Обрубка отливок и деталей рабочих колес				

	Обрубка отливок и деталей цилиндров газовых компрессоров
	Обрубка отливок и деталей цилиндров рулевых машин
	Обрубка отливок и деталей шестерен и колес с двойными и тройными дисками или несколькими рядами спиц
	Обрубка с соблюдением заданных размеров с применением сложных шаблонов и лекал для достижения сопряжения нескольких поверхностей
Необходимые умения	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой свыше 20 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Производить вырубку дефектов в сложных уникальных деталях в условиях затрудненной видимости дефектов и в особо неудобных труднодоступных местах при помощи специальных фасонных инструментов и зеркал
	Производить обрубку и вырубку специализированными пневматическими инструментами крупногабаритных сложных деталей (отливок), имеющих большое количество ребер
	Производить обрубку с соблюдением заданных размеров с применением сложных шаблонов и лекал для достижения сопряжения нескольких поверхностей
Необходимые знания	Назначение, устройство, методы получения отливок сложных уникальных деталей
	Правила обрубки и вырубки сложных деталей с применением шаблонов и лекал
	Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой свыше 20 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Расположение и форма приливов, прибылей, заусенцев, литников, выпоров, неровностей на поверхностях отливок крупногабаритных и уникальных деталей
	Устройство и принцип работы специализированных пневматических инструментов
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Опиливание, зачистка, шлифовка крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Займствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Займствовано из оригинала								
Трудовые действия	Опиливание, зачистка крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей									
	Опиливание, зачистка сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах									
	Шлифовка отливок и деталей лопастей гидротурбин									
	Шлифовка отливок и деталей лопаток паровых и газовых турбин									

	Шлифовка отливок и деталей направляющих лопаток
	Шлифовка отливок и деталей рабочих колес
Необходимые умения	Выполнять шлифовку отливок и деталей абразивными кругами для достижения сопряжения нескольких поверхностей
	Производить опилование, зачистку крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей
	Производить опилование, зачистку сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах
Необходимые знания	Виды виброабразивной очистки отливок
	Способы опилования и зачистки крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей
	Способы опилования и зачистки сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах
	Способы шлифовки крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей
	Технические характеристики шлифовальных станков, применяемых для зачистки литья
	Типы шлифовальных станков с гибким валом
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	Алексей Львович Рахманов

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Объединенная судостроительная корпорация», город Москва
2	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда Росии, город Москва

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

⁴ Приказ Минтруда России от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2019 г., регистрационный № 55594) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 13 мая 2021 г. № 313н (зарегистрирован Минюстом России 30 июля 2021 г., регистрационный № 64496).

⁵ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные

предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206).

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041).

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171).

⁸ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

⁹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

¹⁰ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹¹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.