Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 июня 2017 г. N 529н "Об утверждении профессионального стандарта "Модельщик по деревянным моделям""

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Модельщик по деревянным моделям".

Министр	М.А. Топилин

Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 июля 2017 г.

Регистрационный N 47443

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 29 июня 2017 г. N 529н

Профессиональный стандарт Модельщик по деревянным моделям

1057

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Выполнение комплекса работ по изготовлению деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов в литейном производстве	40.184

Выполнение комплекса работ по изготовлению деревянных

(наименование вида профессиональной деятельности) Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Изготовление деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов

Группа занятий:

8219	Сборщики, не входящие в другие группы
(код ОКЗ*(1))	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.51	Литье чугуна
24.52	Литье стали
24.53	Литье легких металлов
24.54	Литье прочих цветных металлов
(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		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение простейших работ при изготовлении и ремонте простых деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов	2	Простейшие подготовительные работы при изготовлении простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	A/01.2	2
			Изготовление простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	A/02.2	2

B	Выполнение простых работ при изготовлении и ремонте несложных деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	2	Подготовительные работы при изготовлении простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	B/01.2	2
			Изготовление и ремонт простых деревянных моделей, стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей и простых шаблонов	B/02.2	2
C	Выполнение работ при изготовлении и ремонте деревянных моделей, стержневых ящиков средней сложности и сложных шаблонов	3	Подготовительные работы при изготовлении деревянных моделей, стержневых ящиков средней сложности и сложных шаблонов	C/01.3	3
			Изготовление и ремонт деревянных моделей и стержневых ящиков средней сложности и сложных шаблонов	C/02.3	3
D	Выполнение работ при изготовлении и ремонте сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	3	Подготовительные работы при изготовлении сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	D/01.3	3
			Изготовление и ремонт сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	D/02.3	3

E	Выполнение работ при изготовлении и ремонте особо сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	4	Подготовительные работы при изготовлении особо сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	E/01.4	4
			Изготовление и ремонт особо сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	E/02.4	4
F	Выполнение работ при изготовлении сложных и уникальных деревянных моделей и фигурных шаблонов	4	Подготовительные работы при изготовлении сложных и уникальных деревянных моделей и фигурных шаблонов	F/01.4	4
			Изготовление особо сложных и уникальных деревянных моделей и фигурных шаблонов	F/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простейших работ при изготовлении и ремонте простых деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по деревянным моделям 1-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование ипрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации*(3)Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности*(4)Прохождение инструктажа по охране труда*(5)
Другиехарактеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС*(6)	§ 66	Модельщик по деревянным моделям 1-го разряда
ОКПДТР*(7)	14493	Модельщик по деревянным моделям

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Простейшие подготовительные работы при изготовлении простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места модельщика по деревянным моделям
	Выполнение простейших заготовительных работ для изготовления и ремонта деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Выполнение работ по распиловке, строганию, ошкуровке лесоматериалов

действия	Изготовление простых шаблонов под руководством модельщика более высокой квалификации
	Приготовление клея под руководством модельщика по деревянным моделям более высокой квалификации
	Разметка несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и шаблонов под руководством модельщика более высокой квалификации
	Строгание плоскостей разъема моделей и стержневых ящиков
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места модельщика по деревянным моделям
	Выполнять деревообрабатывающие работы по распиловке, строганию, ошкуровке лесоматериалов
	Выбирать в досках шипы и пазы
	Распиливать древесину вдоль волокон, поперек волокон и под углом к направлению волокон по рискам
	Выпиливать из досок секторы, сегменты и криволинейные контуры
	Выполнять строгание кромок в угольник и под углом 75° к плоскости
	Выстругивать плоскости по заданным размерам ручным фуганком под линейку с последующей проверкой по контрольной плите
	Выполнять простейшие заготовительные работы для изготовления и ремонта моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Выполнять обработку плоскостей разъема моделей и стержневых ящиков строганием
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению простых деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Пользоваться ручным, разметочным и измерительным инструментом
	Соблюдать рецептуру приготовления клеевых составов
	Строгать древесину вдоль волокон, поперек волокон, в торец под угольник и линейку по заданным размерам
Необходимые	Требования к планировке и оснащению рабочего места модельщика по деревянным моделям
	Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на модельщика по деревянным моделям
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Методы оказания первой помощи пострадавшим
	Виды брака при изготовлении моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов, его причины и способы предупреждения
	Виды разметочного инструмента, применяемого при изготовлении шаблонов
	Классификация заготовок по назначению и форме

знания	Назначение и правила применения ручного инструмента для строгания плоских поверхностей
	Назначение разметки при изготовлении шаблонов
	Правила и способы укладки древесины для естественной сушки и в сушильных камерах
	Принцип действия ручного, разметочного и простого измерительного инструмента и правила пользования им
	Режимы сушки древесины в сушильных камерах
	Рецептура приготовления клеевых составов
	Способы сушки древесины и правила хранения сухих лесоматериалов
	Правила и порядок изготовления моделей шаблонов
	Типы и устройство стержневых ящиков
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места модельщика по деревянным моделям при изготовлении и выполнении ремонтных работ деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Выполнение и подгонка вручную отдельных простейших частей заготовок для моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Вязка простых моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Заточка простого режущего инструмента
	Изготовление деревянных моделей вкладышей простых диаметром до 150 мм
	Изготовление деревянных моделей втулок диаметром до 200 мм и длиной до 100 мм
	Изготовление деревянных моделей колец диаметром до 200 мм
	Изготовление деревянных моделей прокладок
	Изготовление деревянных моделей стаканов, пружин
	Изготовление деревянных моделей фланцев диаметром до 300 мм
	Изготовление деревянных моделей шайб и сальников

	Изготовление несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и шаблонов под руководством модельщика более высокой квалификации
	Изготовление простых деревянных моделей, стержневых ящиков под руководством модельщика более высокой квалификации
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места модельщика по деревянным моделям при изготовлении и ремонте деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Пользоваться ручным инструментом при обработке простейших частей заготовок для моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Устранять неплоскостность ножей с использованием специального инструмента
	Выбирать приспособления для заточки простого режущего инструмента
	Выполнять соединение простых моделей, стержневых ящиков и шаблонов методом угловой вязки
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Производить подгонку отдельных простейших частей заготовок для деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов вручную
	Производить правку ножей с использованием ручного правильного инструмента
	Читать простые чертежи, эскизы
Необходимые знания	Требования к планировке и оснащению рабочего места модельщика по деревянным моделям при изготовлении и выполнении ремонтных работ деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Виды соединений частей древесных заготовок в модельном производстве (сплачивание, вязка и сращивание)
	Методы и приемы правки ножей
	Назначение и условия применения простого режущего инструмента, простых контрольно-измерительных инструментов и применяемых приспособлений
	Нормативы плоскостности и прямолинейности опорной поверхности ножей
	Основные пороки дерева, влияние порока на качество древесины
	Основы устройства деревообрабатывающего станка
	Понятия о наиболее распространенных породах дерева, употребляемых при изготовлении моделей
	Правила заточки режущего инструмента
	Правила расположения проекций на чертежах

	Приемы выполнения токарных, фрезерных работ, работ по заготовке материалов
	Приемы вязки деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Причины, вызывающие усушку, разбухание, растрескивание и коробление древесины
	Способы обработки вручную простейших заготовок для деревянных моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Способы изготовления несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Способы определения абсолютной и относительной влажности древесины
	Сравнительные нормы напряжений для различных пород древесины, применяемых в модельном производстве
	Типы и характеристики машиностроительных чертежей
	Физические и механические свойства древесины
	Характеристика и применение в модельном производстве разъемных и неразъемных соединений
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ при изготовлении и ремонте несложных деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	Код	B	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по деревянным моделям 2-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по деревянным моделям 1-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда
Другиехарактеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 67	Модельщик по деревянным моделям 2-го разряда
ОКПДТР	14493	Модельщик по деревянным моделям

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы при изготовлении простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов	Код	B/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

	Разметка несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Разметка простых моделей и стержневых ящиков
	Вычерчивание в натуральную величину простых моделей и стержневых ящиков

Трудовые действия	Изготовление несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Изготовление простых шаблонов, предназначенных для формовки и выверки стержневых ящиков и отделки несложных моделей
	Подбор необходимых лесоматериалов для изготовления моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Приготовление клея по заданной рецептуре
	Сверление сквозных и глухих отверстий
Необходимые умения	Производить разметку несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Контролировать качество разметки несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Производить разметку простых моделей и стержневых ящиков в соответствии с чертежом
	Выполнять чертеж простых моделей и стержневых ящиков в натуральную величину с соблюдением правил черчения
	Выполнять сверление и долбление отверстий с применением сверлильных и долбежных станков
	Раскраивать пиломатериал ленточными пилами на отдельные заготовки по длине и ширине
	Изготавливать и контролировать качество изготовления несложных заготовок для моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению простых шаблонов для формовки и выверки стержневых ящиков и отделки несложных моделей
	Выбирать лесоматериал в соответствии с требованиями технологической документации на изготовление моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Готовить клеевые составы в соответствии с утвержденной рецептурой
	Определять готовность клея к применению
Необходимые знания	Способы использования ручного, разметочного и измерительного инструмента
	Правила разметки простых моделей и стержневых ящиков по эскизам и чертежам
	Технические условия и инструкции по оформлению чертежей
	Порядок построения чертежей простых моделей и стержневых ящиков в натуральную величину
	Приемы техники черчения, правила выполнения чертежей
	Способы изготовления простых шаблонов для формовки и выверки стержневых ящиков и отделки несложных моделей
	Способы и правила сверления и долбления основных видов отверстий в модельном производстве
	Причины возникновения брака при сверлении и долблении, меры его предупреждения

	Принципы подбора лесоматериалов, необходимых для изготовления моделей, стержневых ящиков и шаблонов
	Характеристики материалов для изготовления шаблонов и приспособлений
	Способы приготовления клеевых составов
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт простых деревянных моделей, стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей и простых шаблонов	Код	B/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

	Выполнение отдельных операций по изготовлению моделей средней сложности под руководством модельщика по деревянным моделям более высокой квалификации
	Изготовление деревянных моделей балластных грузов
	Изготовление деревянных моделей барабанов для поршневых колец
	Изготовление деревянных моделей вкладышей диаметром от 150 до 500 мм
	Изготовление деревянных моделей втулок диаметром от 200 до 500 мм и длиной от 100 до 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей колес с гладким ободом однодисковых диаметром до 700 мм
	Изготовление деревянных моделей кронштейнов токарно-винторезных станков
	Изготовление деревянных моделей крышек квадратных размером 200 х 200 мм, круглых диаметром до 200 мм
	Изготовление деревянных моделей крышек подшипников для любых станков
	Изготовление деревянных моделей маховиков и шкивов с прямыми спицами диаметром до 500 мм
	Изготовление деревянных моделей наковален кузнечных
	Изготовление деревянных моделей опок прямоугольных
	Изготовление деревянных моделей плит с ребрами размером до 1000 х 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей плит штампов верхних и нижних

Трудовые действия	Изготовление деревянных моделей поршневых и золотниковых колец диаметром от 200 до 500 мм
	Изготовление деревянных моделей приклонов
	Изготовление деревянных моделей рычагов простых длиной до 300 мм
	Изготовление деревянных моделей стоек весов для взвешивания труб
	Изготовление деревянных моделей стоек весов для рельсов
	Изготовление деревянных моделей тройников, плит, колосников, гаек
	Изготовление деревянных моделей угольников и кронштейнов размером до 300 мм
	Изготовление деревянных моделей указателей равновесия весов для рельсов
	Изготовление деревянных моделей шестерней простых малых
	Изготовление модельных комплектов без установки на подмодельные доски I категории сложности, 8-го класса точности, с одним прямолинейным разъемом, без стержневых ящиков или с одним стержневым ящиком, 3-го класса прочности
	Изготовление на деревообрабатывающих станках заготовок и отдельных деталей для моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Изготовление простых деревянных моделей и стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей по чертежам и эскизам
	Регулировка режимов работы обслуживаемых деревообрабатывающих станков
	Ремонт простых деревянных моделей и стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей
Необходимые умения	Пользоваться деревообрабатывающими станками в процессе изготовления заготовок и отдельных деталей для моделей и стержневых ящиков средней сложности и простых шаблонов
	Пользоваться электрическим и пневматическим инструментом
	Визуально оценивать качество выполненных работ при изготовлении и ремонте простых деревянных моделей, стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей и шаблонов
	Производить заточку и доводку ножей и резцов с применением абразивных шлифовальных кругов
	Выбирать режимы заточки и доводки режущего инструмента
	Соблюдать технологическую документацию при выполнении отдельных операций по изготовлению моделей средней сложности
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению простых деревянных моделей и стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей по чертежам и эскизам
	Контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента

	Контролировать размеры элементов модельного комплекта по чертежу
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении заточки и доводки режущего инструмента
	Применять контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Производить регулировку обслуживаемых деревообрабатывающих станков в соответствии с заданным режимом
	Пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании
	Устранять дефекты простых деревянных моделей и стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей
	Читать чертежи, эскизы средней сложности
Необходимые знания	Виды и способы вязки и склеивания частей моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Виды контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при изготовлении деревянных моделей
	Виды ремонта деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Возможные дефекты при ремонте моделей и стержневых ящиков, меры их предупреждения и устранения
	Классификация деревянных моделей по размерам, сложности и точности
	Конструкции деревянных моделей, их характеристика
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Назначение и условия применения электрического и пневматического инструмента
	Нормативно-техническая документация на ножи, резцы
	Правила доводки простого режущего инструмента
	Правила использования деревообрабатывающих станков
	Правила пуска и остановки электродвигателей различных типов
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Принцип действия обслуживаемых деревообрабатывающих станков
	Припуски на усадку и механическую обработку различных металлов, их обозначение на чертежах
	Приспособления, применяемые при склеивании деревянных поверхностей (струбцины, скобы)
	Причины возникновения брака при строгании и меры его предупреждения
	Причины износа и поломок моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов
	Режимы заточки и доводки ножей и резцов
	Система допусков и посадок

	Способы обработки простых заготовок для деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов на деревообрабатывающих станках
	Способы и правила нанесения клея на склеиваемые поверхности
	Способы изготовления простых деревянных моделей, стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей по чертежам и эскизам и простых шаблонов
	Способы строгания криволинейных поверхностей
	Технические условия на выполняемые работы по ремонту простых шаблонов, простых деревянных моделей и стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей
	Технологическая последовательность и способы выполнения регулировочных работ на обслуживаемых деревообрабатывающих станках
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению заготовок и отдельных деталей для моделей и стержневых ящиков средней сложности на деревообрабатывающих станках
	Требования, предъявляемые к качеству деревянных моделей
	Условные обозначения на чертежах допусков, посадок, предельных отклонений, квалитетов, шероховатости поверхности
	Факторы, влияющие на точность измерений
	Формы, назначение и содержание технологической документации
	Характеристики, свойства и маркировка инструментальных сталей и твердых сплавов
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при изготовлении и ремонте деревянных моделей, стержневых ящиков средней сложности и сложных шаблонов	Код	C	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по деревянным моделям 3-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование ипрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по деревянным моделям 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда
Другиехарактеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 68	Модельщик по деревянным моделям 3-го разряда
ОКПДТР	14493	Модельщик по деревянным моделям

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы при изготовлении деревянных моделей, стержневых ящиков средней сложности и сложных шаблонов	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Разметка моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Вычерчивание в натуральную величину моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Изготовление простых приспособлений, предназначенных для обработки моделей и стержневых ящиков
	Изготовление сложных разметочных и отделочных шаблонов
	Проверка правильности обработки поверхностей измерительными и проверочными инструментами
Необходимые умения	Размечать заготовки и модели на верстаке и разметочной плите
	Производить разметку моделей и стержневых ящиков средней сложности в соответствии с чертежом
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению простых приспособлений для обработки моделей и стержневых ящиков
	Разрабатывать конструкции простых приспособлений, необходимых для обработки моделей и стержневых ящиков
	Выполнять чертеж в натуральную величину моделей и стержневых ящиков средней сложности с соблюдением правил черчения
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами
Необходимые знания	Правила разметки моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Порядок построения чертежей в натуральную величину моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Методы и средства выполнения чертежных работ
	Основы машиностроительного черчения
	Способы изготовления простых приспособлений для обработки моделей и стержневых ящиков
	Способы изготовления сложных разметочных и отделочных шаблонов в соответствии с технологической документацией
	Способы и правила проверки правильности обработки поверхностей измерительными и проверочными инструментами
	Технические условия на изготовление шаблонов
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт деревянных моделей и стержневых ящиков средней сложности и сложных шаблонов	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Заточка и доводка сложного режущего инструмента
	Изготовление деревянных моделей барабанов канатных диаметром до 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей бегунов подкрановых
	Изготовление деревянных моделей блоков канатных и цепных диаметром до 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей вкладышей диаметром свыше 500 мм
	Изготовление деревянных моделей втулок диаметром свыше 500 мм и длиной свыше 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей дверец и рамок отопительных печей
	Изготовление деревянных моделей желобов доменных и мартеновских прямых
	Изготовление деревянных моделей изложниц для слитков массой до 1,5 т
	Изготовление деревянных моделей колес с гладким ободом однодисковых диаметром от 700 до 2000 мм
	Изготовление деревянных моделей колец поршневых диаметром свыше 500 мм
	Изготовление деревянных моделей колодок обувных простых фасонов
	Изготовление деревянных моделей коробок зуборезных прецизионных станков
	Изготовление деревянных моделей корпусов и крышек редукторов длиной до 700 мм
	Изготовление деревянных моделей корпусов клапанов и задвижек
	Изготовление деревянных моделей корпусов поперечно-строгальных станков
	Изготовление деревянных моделей крышек круглых диаметром свыше 200 мм
	Изготовление деревянных моделей крышек люков
	Изготовление деревянных моделей маховиков и шкивов с кривыми спицами диаметром до 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей маховиков и шкивов с прямыми спицами диаметром свыше 500 мм
	Изготовление деревянных моделей опок с фасонными ребрами
	Изготовление деревянных моделей плит для печей, кронштейнов магнето трактора, болванок, шестерней токарного станка, штуцеров масляной и водяной арматуры тракторов

	Изготовление деревянных моделей поршней двигателей внутреннего сгорания диаметром до 500 мм
	Изготовление деревянных моделей рычагов длиной свыше 300 мм
	Изготовление деревянных моделей секторов баллера руля
	Изготовление деревянных моделей средней сложности с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными частями и внутренними камерами простой формы
	Изготовление деревянных моделей суппортов металлорежущих станков
	Изготовление деревянных моделей тисков слесарных
	Изготовление деревянных моделей угольников и кронштейнов размером свыше 300 мм
	Изготовление деревянных моделей фартуков токарно-винторезных станков
	Изготовление модельных комплектов без установки на подмодельные доски II категории сложности, 8-го класса точности, с одним прямолинейным разъемом, со стержневыми ящиками до 3 штук, 3-го класса прочности
	Изготовление модельных комплектов с расположением моделей на подмодельных досках II категории сложности, 9-го класса точности, 3-го класса прочности, с количеством стержневых ящиков до 3 штук
	Изготовление модельных комплектов для отливок из титановых сплавов I категории сложности, 8-го класса точности, с одним прямолинейным разъемом, имеющих до 2 разъемных и до 3 вытряхных стержневых ящиков, 2-го и 3-го класса прочности
	Изготовление стержневых ящиков для оболочковых форм со снятием шаблонов с металлической модели, с подгонкой знаковых частей и толщины тела отливки по оболочковой форме III категории сложности, 7-го класса точности
	Изготовление на деревообрабатывающих станках заготовок и отдельных деталей сложных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Подналадка обслуживаемых деревообрабатывающих станков
	Проверка соответствия размеров модели и размеров на чертеже
	Ремонт моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Пользоваться деревообрабатывающими станками в процессе изготовления заготовок и отдельных деталей сложных моделей и стержневых ящиков
	Выбирать абразивные шлифовальные круги для заточки сверлильного инструмента
	Выбирать и использовать приспособления для заточки сложного режущего инструмента на специализированных станках
	Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

Необходимые умения	Выполнять плоские соединения впритык с прифуговкой кромок, с постановкой на шипы, в шпунт, на шпунтовую рейку и внаград
	Выполнять регулировку отдельных узлов деревообрабатывающих станков
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению деревянных моделей средней сложности с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными частями и внутренними камерами простой формы
	Выявлять причины поломок и износа элементов модельных комплектов
	Использовать данные паспорта деревообрабатывающих станков при установлении режимов обработки древесины
	Контролировать параметры и качество заточки и доводки сложного режущего инструмента
	Осуществлять подналадку обслуживаемых деревообрабатывающих станков в соответствии с заданным режимом
	Оценивать качество выполненных работ при изготовлении и ремонте деревянных моделей средней сложности с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными частями и внутренними камерами простой формы
	Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов
	Сверять размеры модели с чертежами
	Устранять дефекты моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Читать сложные чертежи
	Допуски на угловые размеры
	Назначение и устройство инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте модельных комплектов
	Обозначение допусков и посадок на чертежах
	Основные виды и способы вязки моделей и стержневых ящиков
	Порядок пользования таблицами допусков и посадок
	Принцип действия, основные узлы и область применения в модельном производстве электрорубанков
	Принцип действия, основные узлы и область применения в модельном производстве сверлильных станков
	Принцип действия, основные узлы и область применения в модельном производстве долбежных станков
	Принцип действия, основные узлы и область применения в модельном производстве фрезерных станков
	Принцип действия, основные узлы и область применения в модельном производстве шлифовальных станков
	Припуски на усадку различных металлов и механическую обработку
	Расчет литниковой системы

Необходимые знания	Свойства и классификация материалов, использующихся в профессиональной деятельности
	Свойства различных пород дерева
	Сложный режущий инструмент и правила его заточки и доводки
	Способы изготовления деревянных моделей средней сложности с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными частями и внутренними камерами простой формы
	Способы определения предельных размеров и допусков
	Способы упрочнения рабочей поверхности моделей
	Способы формовки несложных деталей
	Технические условия на выполняемые работы по ремонту моделей и стержневых ящиков средней сложности
	Технологическая последовательность выполнения подналадки обслуживаемых деревообрабатывающих станков
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению заготовок и отдельных деталей сложных моделей и стержневых ящиков на деревообрабатывающих станках
	Типы угловых, тавровых и крестовых соединений брусков и досок
	Требования, предъявляемые к деревянным моделям
	Тригонометрические методы измерения углов
	Устройство контрольно-измерительных инструментов
	Устройство обслуживаемых деревообрабатывающих станков
	Характеристики шлифовальных кругов по форме, твердости, зернистости и связке
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при изготовлении и ремонте сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	Код	D	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по деревянным моделям 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование ипрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда
Другиехарактеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 69	Модельщик по деревянным моделям 4-го разряда
ОКПДТР	14493	Модельщик по деревянным моделям

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы при изготовлении сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Разметка сложных моделей с припусками на усадку и на механическую обработку
	Вычерчивание в натуральную величину сложных моделей с припусками на усадку и на механическую обработку
	Изготовление приспособлений средней сложности, необходимых для обработки моделей
	Изготовление фигурных шаблонов, копиров и макетов
Необходимые умения	Производить разметку сложных моделей с припусками на усадку и на механическую обработку в соответствии с чертежом
	Выполнять чертеж в натуральную величину сложных моделей с припусками на усадку и на механическую обработку
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению приспособлений средней сложности, необходимых для обработки моделей
	Разрабатывать конструкции приспособлений средней сложности, необходимых для обработки моделей
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению фигурных шаблонов, копиров и макетов
Необходимые знания	Правила разметки сложных моделей с припусками на усадку и на механическую обработку
	Порядок построения чертежей в натуральную величину сложных моделей с припусками на усадку и на механическую обработку
	Факторы, влияющие на величину припуска на механическую обработку
	Способы изготовления приспособлений средней сложности, необходимых для обработки моделей
	Способы изготовления фигурных шаблонов, копиров и макетов
	Методы расчета сложных шаблонов
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

	Изготовление деревянных моделей барабанов канатных с двумя рядами спиц диаметром свыше 1000 мм

Трудовые действия	Изготовление деревянных моделей блоков канатных и цепных диаметром свыше 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей буксов различных типов
	Изготовление деревянных моделей вентилей проходных
	Изготовление деревянных моделей желобов раздвоенных для доменных и мартеновских печей
	Изготовление деревянных моделей изложниц всех типов для слитков массой свыше 1,5 т
	Изготовление деревянных моделей клюзов бортовых
	Изготовление деревянных моделей колес с гладким ободом однодисковых диаметром свыше 2000 мм
	Изготовление деревянных моделей коллекторов двигателей внутреннего сгорания выхлопных и всасывающих
	Изготовление деревянных моделей колодок обувных сложных фасонов
	Изготовление деревянных моделей корпусов водяных и масляных насосов, раструбов водяных насосов
	Изготовление деревянных моделей корпусов гидроприводов
	Изготовление деревянных моделей корпусов и крышек редукторов длиной от 700 до 3000 мм
	Изготовление деревянных моделей маховиков, шкивов с кривыми спицами диаметром свыше 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей мульд разливочных машин
	Изготовление деревянных моделей оснований кареток, фартуков металлорежущих станков
	Изготовление деревянных моделей плит колошника доменных печей
	Изготовление деревянных моделей поддонов для изложниц
	Изготовление деревянных моделей поршней двигателей внутреннего сгорания диаметром свыше 500 мм
	Изготовление деревянных моделей рам гусеничного хода для экскаваторов с ковшами вместимостью до 3 $м^3$
	Изготовление деревянных моделей рам фундаментных дизелей мощностью до 1472 кВт
	Изготовление деревянных моделей станин станков, молотов массой до 10 т
	Изготовление деревянных моделей трубок рычага весов штучного взвешивания
	Изготовление деревянных моделей цилиндров ковочных прессов диаметром до 800 мм
	Изготовление деревянных моделей шестерен цилиндрических и колес зубчатых с литым зубом диаметром до 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей шестерней шевронных и колес зубчатых с коническим литым зубом диаметром до 500 мм

	Изготовление модельных комплектов без установки на подмодельные доски III категории сложности, 6-го и 7-го класса точности, с одним фигурным или двумя прямолинейными разъемами, со стержневыми ящиками до 8 штук, 2-го и 3-го класса прочности
	Изготовление модельных комплектов с расположением моделей на подмодельных досках III категории сложности, 8-го класса точности, 2-го и 3-го класса прочности, с количеством стержней от 4 до 8 штук
	Изготовление модельных комплектов для отливок из титановых сплавов II категории сложности, 8-го класса точности, с одним прямолинейным разъемом, имеющих до 3 разъемных и до 5 вытряхных стержневых ящиков, 2-го класса прочности
	Изготовление стержневых ящиков для оболочковых форм со снятием шаблонов с металлической модели, с подгонкой знаковых частей и толщины тела отливки по оболочковой форме IV категории сложности, 7-го класса точности
	Изготовление деревянных копиров для копировально-фрезерных станков 4 группы сложности
	Изготовление на деревообрабатывающих станках заготовок и деталей для сложных моделей и стержневых ящиков
	Изготовление сложных моделей совместно с модельщиком по деревянным моделям более высокой квалификации
	Изготовление сложных фасонных деревянных моделей с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными и выступающими частями, расположенными в разных плоскостях
	Наладка деревообрабатывающих станков
	Отделка сложных моделей и стержневых ящиков
	Разложение технологического процесса изготовления деревянных моделей и стержневых ящиков на операции и переходы
	Ремонт сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Пользоваться деревообрабатывающими станками в процессе изготовления заготовок и деталей для сложных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Выполнять отделку (грунтовку, шпаклевку и покрытие модельным лаком) сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сложных моделей
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сложных фасонных деревянных моделей с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными и выступающими частями, расположенными в разных плоскостях
	Определять операции и последовательность обработки деталей и сборки моделей
Необходимые умения	

умения	Определять способы соединения деталей на сборочном чертеже
	Оценивать качество выполненных работ при изготовлении и ремонте сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Подбирать приспособления и инструменты для выполнения операций и переходов согласно технологическому процессу изготовления деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Производить наладку деревообрабатывающих станков
	Устранять дефекты сложных фасонных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов
	Устранять мелкие неполадки в работе деревообрабатывающих станков
	Читать сложные сборочные чертежи
Необходимые знания	Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей
	Конструкция контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Назначение и правила нанесения грунтовки, шпаклевки и модельного лака на деревянные модели и стержневые ящики
	Правила наладки деревообрабатывающих станков
	Правила отделки сложных моделей и стержневых ящиков
	Способы изготовления сложных фасонных деревянных моделей с несколькими стержневыми ящиками, с отъемными и выступающими частями, расположенными в разных плоскостях
	Способы формовки и сборки форм средней сложности
	Требования, предъявляемые к отделке сложных форм
	Технические условия на выполняемые работы по изготовлению и ремонту сложных фасонных деревянных моделей и стержневых ящиков, фигурных шаблонов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению заготовок и деталей для сложных моделей и стержневых ящиков на деревообрабатывающих станках
	Условные обозначения на сборочных чертежах
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при изготовлении и ремонте особо сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	Код	E	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по деревянным моделям 5-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по деревянным моделям 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда
Другиехарактеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 70	Модельщик по деревянным моделям 5-го разряда
ОКПДТР	14493	Модельщик по деревянным моделям

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы при изготовлении особо сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Изготовление сложных приспособлений для обработки моделей и стержневых ящиков
	Изготовление фигурных шаблонов для сложных модельных работ
	Составление рецептуры протрав, политур, лаков для окраски моделей
Необходимые умения	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сложных приспособлений для обработки моделей и стержневых ящиков
	Разрабатывать конструкции сложных приспособлений, необходимых для обработки моделей
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению фигурных шаблонов для сложных модельных работ
	Подбирать оптимальный состав компонентов, обеспечивающий необходимые технологические характеристики протрав, политур, лаков для окраски моделей
Необходимые знания	Способы изготовления сложных приспособлений для обработки моделей и стержневых ящиков
	Методы расчета сложных шаблонов и приспособлений
	Технологическая последовательность изготовления фигурных шаблонов
	Способы изготовления фигурных шаблонов для сложных модельных работ
	Технологии составления рецептуры протрав, политур, лаков для окраски моделей
	Требования, предъявляемые к технологическим характеристикам и качеству протрав, политур, лаков для окраски моделей
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление и ремонт особо сложных деревянных моделей, стержневых ящиков и фигурных шаблонов	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

	Изготовление деревянных моделей бабок передних крупногабаритных токарных станков
	Изготовление деревянных моделей блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания мощностью до 736 кВт
	Изготовление деревянных моделей винтов гребных

Трудовые действия	Изготовление деревянных моделей горловин коксовых печей и горловин конвертеров
	Изготовление деревянных моделей диафрагм турбин
	Изготовление деревянных моделей колес червячных разъемных
	Изготовление деревянных моделей колодок обувных особо сложных фасонов
	Изготовление деревянных моделей корпусов редукторов длиной свыше 3000 мм
	Изготовление деревянных моделей лопастей гребных винтов
	Изготовление деревянных моделей мундштуков хоботов завалочных машин
	Изготовление деревянных моделей рам гусеничного хода для экскаваторов с ковшами вместимостью свыше 3 $м^3$
	Изготовление деревянных моделей рам фундаментных дизелей мощностью свыше 1472 кВт
	Изготовление деревянных моделей резаков для ковшей экскаваторов
	Изготовление деревянных моделей станин крупногабаритных токарных станков и прессов массой от 10 до 25 т
	Изготовление деревянных моделей станин фрезерных прецизионных станков
	Изготовление деревянных моделей тарелок питателей агломерационной фабрики
	Изготовление деревянных моделей цилиндров ковочных прессов диаметром от 800 до 1800 мм
	Изготовление деревянных моделей цилиндров паровых турбин мощностью до 25000 кВт
	Изготовление деревянных моделей шестерней цилиндрических и колес зубчатых с литым зубом диаметром свыше 1000 мм
	Изготовление деревянных моделей шестерней шевронных и колес зубчатых с коническим литым зубом диаметром свыше 500 мм
	Изготовление модельных комплектов без установки на подмодельные доски IV и V категории сложности, 6-го класса точности, с количеством стержневых ящиков до 10 штук, с одним фигурным или двумя прямолинейными разъемами, 2-го и 3-го класса прочности
	Изготовление модельных комплектов с расположением моделей на подмодельных досках IV и V категории сложности, 7-го класса точности, 2-го и 3-го класса прочности, с количеством стержневых ящиков от 9 до 12 штук
	Изготовление модельных комплектов для отливок из титановых сплавов III категории сложности, 6-го и 7-го класса точности, с одним фигурным разъемом, имеющих до 8 разъемных и до 9 вытряхных стержневых ящиков, 2-го класса прочности

	Изготовление стержневых ящиков для оболочковых форм со снятием шаблонов с металлической модели, с подгонкой знаковых частей и толщины тела отливки по оболочковой форме V категории сложности, 6-го класса точности
	Изготовление деревянных копиров для копировально-фрезерных станков V группы сложности
	Изготовление сложных деревянных моделей с фигурными пустотами, отъемными частями с большим количеством стержневых ящиков для тонкостенного фасонного литья
	Изготовление уникальных моделей совместно с модельщиком более высокой квалификации
	Обработка на деревообрабатывающих станках с большой точностью наружных и внутренних поверхностей сложных и крупных моделей и стержневых ящиков
	Определение наиболее рациональной технологической последовательности изготовления моделей
	Полировка и лакировка моделей
	Ремонт сложных моделей и стержневых ящиков
	Склеивание сложных заготовок с переходящими по сечениям радиусами
Необходимые умения	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сложных деревянных моделей с фигурными пустотами, отъемными частями с большим количеством стержневых ящиков для тонкостенного фасонного литья
	Наносить политуру и лак на поверхность моделей в соответствии с утвержденной рецептурой и технологической документацией
	Обрабатывать наружные и внутренние поверхности сложных и крупных моделей и стержневых ящиков на деревообрабатывающих станках в соответствии с техническими требованиями к качеству обработки древесины
	Определять конструкцию модели в зависимости от величины, сложности и способов обработки моделируемой детали
	Определять свободные и сопрягаемые размеры, охватываемые и охватывающие поверхности
	Оценивать качество выполненных работ при изготовлении и ремонте сложных деревянных моделей и стержневых ящиков
	Разрабатывать технологию изготовления уникальных моделей
	Склеивать сложные заготовки с переходящими по сечениям радиусами
	Устранять дефекты сложных моделей и стержневых ящиков
	Читать чертежи любой сложности
	Конструктивные особенности различных деревообрабатывающих станков, электрического и пневматического инструмента, применяемого в модельном производстве
	Методы и технологические процессы изготовления уникальных моделей

Необходимые знания	Особенности конструкции модельных комплектов для ручной и машинной формовки
	Процессы формовочных и стержневых работ при ручной и машинной формовках
	Рациональные приемы вязки и склеивания деревянных моделей
	Способы изготовления сложных деревянных моделей с фигурными пустотами, отъемными частями с большим количеством стержневых ящиков для тонкостенного фасонного литья
	Способы полировки и лакировки моделей
	Способы склеивания сложных заготовок с переходящими по сечениям радиусами
	Стандарты модельного производства
	Технические требования, предъявляемые к качеству обработки древесины на деревообрабатывающих станках с большой точностью наружных и внутренних поверхностей сложных и крупных моделей и стержневых ящиков
	Технические условия на выполняемые работы по ремонту сложных моделей и стержневых ящиков
	Требования, предъявляемые к качеству и точности ремонтируемых модельных комплектов
	Условные изображения на чертежах соединений
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при изготовлении сложных и уникальных деревянных моделей и фигурных шаблонов	Код	F	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Модельщик по деревянным моделям 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев модельщиком по деревянным моделям 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда
Другиехарактеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 71	Модельщик по деревянным моделям 6-го разряда
ОКПДТР	14493	Модельщик по деревянным моделям

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы при изготовлении сложных и уникальных деревянных моделей и фигурных шаблонов	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Разметка сложных геометрических фигур со сложными переходами
	Изготовление копиров и макетов
	Изготовление фигурных шаблонов для наиболее сложных токарных, фрезерных и модельных работ
	Конструирование сложных шаблонов и приспособлений
Необходимые умения	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению копиров и макетов
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению фигурных шаблонов для наиболее сложных токарных, фрезерных и модельных работ
	Производить разметку сложных геометрических фигур со сложными переходами
	Разрабатывать конструкции сложных шаблонов и приспособлений
	Определять рациональное расположение разъема и наиболее простую его конфигурацию при конструировании деревянных моделей
Необходимые знания	Правила разметки сложных геометрических фигур со сложными переходами
	Требования Единой системы конструкторской документации
	Государственные стандарты на припуски для механической обработки
	Технологии изготовления копиров и макетов
	Способы изготовления фигурных шаблонов для наиболее сложных токарных, фрезерных и модельных работ
	Способы конструирования сложных шаблонов и приспособлений
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление особо сложных и уникальных деревянных моделей и фигурных шаблонов	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

	Изготовление деревянных моделей ахтерштевней и кронштейнов
	Изготовление деревянных моделей балок пятовых прокатных станов
	Изготовление деревянных моделей блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания мощностью свыше 736 кВт

Трудовые действия	Изготовление деревянных моделей головок цилиндров дизелей и тракторных двигателей
	Изготовление деревянных моделей ковшей экскаваторов (передних и задних стенок)
	Изготовление деревянных моделей коробок скоростей расточных станков
	Изготовление деревянных моделей корпусов коробок зубофрезерных прецизионных станков
	Изготовление деревянных моделей корпусов турбин
	Изготовление деревянных моделей крестовин стрелочных переводов и их сердечников
	Изготовление деревянных моделей мульд завалочных машин мартеновских печей
	Изготовление деревянных моделей оснований столов зубофрезерных прецизионных станков
	Изготовление деревянных моделей станин прессов массой свыше 25 т
	Изготовление деревянных моделей труб всасывающих и выхлопных
	Изготовление деревянных моделей фурм кислородных для конвертеров, вагранок, отжигательных печей
	Изготовление деревянных моделей цилиндров ковочных прессов диаметром свыше 1800 мм
	Изготовление деревянных моделей цилиндров паровых турбин мощностью свыше 25000 кВт
	Изготовление модельных комплектов без установки на подмодельные доски VI категории сложности, 6-го и выше класса точности, 2-го и 3-го класса прочности, с количеством стержневых ящиков более 10 штук, с 2 и более фигурными или 3 и более прямолинейными плоскостями разъема
	Изготовление модельных комплектов с расположением моделей на подмодельных досках V-VII категории сложности, 6-го и выше класса точности, 2-го и 3-го класса прочности, с количеством стержневых ящиков более 12 штук
	Изготовление модельных комплектов для отливок из титановых сплавов IV и выше категории сложности, 6-го и выше класса точности, имеющих свыше 8 разъемных и свыше 9 вытряхных стержневых ящиков, с 3 и более плоскостями разъема или с 2 и более фигурными разъемами, 2-го класса прочности
	Изготовление деревянных копиров для копировально-фрезерных станков 6 группы сложности
	Изготовление сложных и уникальных деревянных моделей с большим числом фигурных стержневых ящиков, внутренних полостей и отъемных частей
	Изготовление сложных моделей для экспериментальных отливок
	Проверка сложных моделей на контрольной плите при помощи различных инструментов и приборов
	Ремонт особо сложных модельных комплектов

Необходимые умения	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сложных и уникальных деревянных моделей с большим числом фигурных стержневых ящиков, внутренних полостей и отъемных частей
	Соблюдать требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сложных моделей для экспериментальных отливок
	Контролировать качество сложных моделей на контрольной плите с применением контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Определять наиболее эффективный порядок организации технологического процесса изготовления сложных, уникальных и ответственных фасонных деревянных моделей с большим числом фигурных стержневых ящиков, внутренних полостей и отъемных частей
	Определять последовательность выполнения отдельных операций при ремонте сложных и особо сложных модельных комплектов
Необходимые знания	Рациональные конструкции моделей и стержневых ящиков
	Способы и виды формовки наиболее сложных деталей по моделям, скелету и шаблонам
	Способы достижения необходимой точности при обработке поверхностей и деталей
	Способы изготовления сложных и уникальных деревянных моделей с большим числом фигурных стержневых ящиков, внутренних полостей и отъемных частей
	Способы изготовления сложных моделей для экспериментальных отливок
	Способы проверки сложных моделей на контрольной плите с использованием различных инструментов и приборов
	Технические требования к моделям и стержневым ящикам различных классов прочности
	Виды и способы ремонта особо сложных модельных комплектов
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва	
Управляющий директор Управления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО "Адмиралтейские верфи", город Санкт-Петербург
2	АО "ОСК", город Москва
3	АО "ПО "Севмаш", город Северодвинск, Архангельская область
4	АО "ЦС "Звездочка", город Северодвинск, Архангельская область
5	ПАО "Завод "Красное Сормово", город Нижний Новгород

_____

*(1) Общероссийский классификатор занятий.

*(2) Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

*(3) Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

*(4) Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 9, ст. 906, N 26, ст. 3577; 2015, N 11, ст. 1607, N 46, ст. 6397; 2016, N 15, ст. 2105, N 35, ст. 5327; 2017, N 13, ст. 1941).

*(5) Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 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 N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

*(6) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих народного хозяйства, выпуск 2, раздел "Литейные работы".

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