



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 79620

от 30 сентября 2024 г.

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

ПРИКАЗ

26 августа 2024

Москва

№ 420 н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Оператор сушильных установок для древесины»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор сушильных установок для древесины».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1083н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор сушильных камер для древесины» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35775).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «28» августа 2024 г. № 4204

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор сушильных установок для древесины

340

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Сушка шпона и измельченной древесины».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Сушка древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов в сушильных установках».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Сушка пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах»	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	22

I. Общие сведения

Управление работой сушильных установок для древесины

(наименование вида профессиональной деятельности)

23.011

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Производство сухих пиломатериалов и заготовок, шпона и измельченной древесины

Группа занятий:

7521	Рабочие, занятые на первоначальной обработке древесины	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

16.10	Распиловка и строгание древесины
16.21	Производство шпона, фанеры, деревянных плит и панелей
16.22	Производство сборных паркетных покрытий
16.23	Производство прочих деревянных строительных конструкций и столярных изделий
16.24	Производство деревянной тары
16.29	Производство прочих деревянных изделий; производство изделий из пробки, соломки и материалов для плетения
(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
А	Сушка шпона и измельченной древесины	3	Подготовка рабочего места, приборов, оборудования для проведения процесса сушки шпона и измельченной древесины	A/01.3	3
			Проведение процесса сушки шпона и измельченной древесины	A/02.3	3
			Контроль качества высушенного шпона и высушенной измельченной древесины	A/03.3	3
В	Сушка древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов в сушильных установках	4	Подготовка рабочего места, приборов, оборудования для проведения процесса сушки древесного волокна и древесной стружки	B/01.4	4
			Проведение процесса сушки древесного волокна и стружки в сушильных установках	B/02.4	4
			Контроль качества высушенных древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов	B/03.4	4
С	Сушка пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах	5	Подготовка рабочего места, приборов, оборудования для проведения процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения	C/01.5	5
			Проведение камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения	C/02.5	5
			Контроль качества высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения	C/03.5	5
			Наставничество и обеспечение стажировки для операторов более низкой квалификации	C/04.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сушка шпона и измельченной древесины		Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Оператор сушильных установок 3-го разряда Сушильщик шпона и фанеры 4-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁵					
Другие характеристики	Допускается ограничение по возрасту по результатам специальной оценки условий труда ⁶					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7521	Рабочие, занятые на первоначальной обработке древесины
ЕТКС	§ 25 ⁷	Оператор сушильных установок 3-го разряда
	§ 48 ⁸	Сушильщик шпона и фанеры 4-го разряда
ОКПДТР ⁹	16063	Оператор сушильных установок

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места, приборов, оборудования для проведения процесса сушки шпона и измельченной древесины	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальный контроль общего технического состояния оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Проверка исправности бункеров, транспортных механизмов, загрузочных устройств оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Проверка исправности, рабочего состояния оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Устранение выявленных при осмотре оборудования для сушки шпона и измельченной древесины незначительных неисправностей в рамках компетенции оператора
	Предварительный нагрев оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Загрузка оборудования для сушки высушиваемым шпоном и измельченной древесиной
	Изучение сменного производственного задания для выполнения работ по сушке шпона и измельченной древесины
	Осмотр места проведения работ на оборудовании по сушке шпона и измельченной древесины с учетом требований охраны труда при их выполнении
Необходимые умения	Оценивать визуально общее техническое состояние оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Производить проверку исправности, рабочего состояния бункеров, транспортных механизмов, загрузочных устройств оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Производить проверку готовности к работе регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Осуществлять загрузку оборудования для сушки шпона и измельченной древесины высушиваемым материалом
	Выявлять и устранять незначительные неисправности оборудования для сушки шпона и измельченной древесины в рамках компетенции оператора
	Оценивать безопасность организации рабочего места по сушке шпона и измельченной древесины согласно требованиям охраны труда
	Подготавливать рабочую зону оборудования для сушки шпона и измельченной древесины согласно стандарту рабочего места, требованиям производственных и санитарных норм, охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности
Необходимые знания	Назначение, устройство, принцип действия и технические характеристики оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Правила оценки исправности и работоспособности основных узлов, загрузочных устройств оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Конструкция и принцип действия регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Основы процесса сушки шпона и измельченной древесины

	Требования к подготовке шпона и измельченной древесины к сушке
	Размерные характеристики шпона и измельченной древесины
	Основные породы и пороки древесины
	Правила безопасной технической эксплуатации и наладки оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Способы устранения неполадок в работе оборудования для сушки шпона и измельченной древесины в рамках компетенции оператора
	Порядок подготовки оборудования для сушки шпона и измельченной древесины к работе, последовательность запуска и остановки оборудования для сушки
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение процесса сушки шпона и измельченной древесины	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Пуск, выведение на нужный технологический режим оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Выбор, настройка параметров режимов сушки шпона и измельченной древесины с учетом производственного задания
	Подача высушиваемого шпона, загрузка высушиваемой измельченной древесины в оборудование для сушки
	Проведение процесса сушки шпона и измельченной древесины в сушильном оборудовании
	Регулирование и обеспечение заданных режимов сушки шпона и измельченной древесины в соответствии с требованиями технологического регламента
	Визуальный и приборный контроль процесса сушки шпона и измельченной древесины
	Обеспечение бесперебойной работы, аварийная остановка оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Контроль перемещения, транспортировки и складирования высушенных шпона и измельченной древесины
	Обеспечение бесперебойной работы бункеров, транспортных механизмов, загрузочных устройств оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Ведение действий по приему и сдаче смены, уборке рабочего места при работе на оборудовании для сушки шпона и измельченной древесины
	Проведение ежесменного технического обслуживания и чистки оборудования для сушки шпона и измельченной древесины

Необходимые умения	Осуществлять пуск и остановку, в том числе аварийную, оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Регулировать подачу шпона и загрузку измельченной древесины в оборудование для сушки
	Регулировать степень загрузки оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Выбирать, регулировать и контролировать параметры режима сушки шпона и измельченной древесины с учетом породы, начальной влажности, в соответствии с требованиями технологического регламента
	Определять и регулировать параметры сушильного агента при сушке шпона и измельченной древесины
	Определять в сушильном оборудовании наличие карманов с пересушенной и обугленной измельченной древесиной для предотвращения ее возгорания
	Контролировать в процессе сушки возникновение заломов шпона для предотвращения его возгорания
	Определять начальную и конечную влажность шпона и измельченной древесины на начальном этапе и на этапе окончания процесса сушки
	Определять по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры отклонения от установленных технологических параметров в работе оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Применять специализированное программное обеспечение рабочего места для сушки шпона и измельченной древесины
	Производить работу в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности, производить анализ травмоопасных и вредных факторов в процессе выполнения работ
Необходимые знания	Устройство, принцип работы, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Конструкция и принцип работы, правила эксплуатации бункеров, транспортных механизмов, загрузочных устройств оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Последовательность действий при управлении работой оборудования для сушки шпона и измельченной древесины, бункеров, транспортных механизмов, загрузочных устройств
	Технологические режимы процессов сушки шпона и измельченной древесины и способы их регулирования
	Методы контроля параметров и способы управления параметрами агента сушки в оборудовании для сушки шпона и измельченной древесины
	Технологический регламент, технические условия, нормативно-техническая документация на высушиваемый шпон и измельченную древесину
	Основные породы древесины, пороки древесины
	Основные виды измельченной древесины, их классификация
	Основы процесса сушки шпона и измельченной древесины
	Параметры сушильного агента в оборудовании для сушки шпона и измельченной древесины
	Меры по предотвращению аварий и простоев оборудования для сушки шпона и измельченной древесины в рамках компетенции оператора
	Правила эксплуатации, наладки оборудования для сушки шпона и измельченной древесины в рамках компетенции оператора
	Правила приема и сдачи смены при работе на оборудовании для сушки шпона и измельченной древесины
	Объем и порядок проведения ежесменного технического обслуживания

	оборудования для сушки шпона и измельченной древесины согласно инструкции по эксплуатации
	Приемы безопасной работы, применения средств индивидуальной защиты в процессе работы на оборудования для сушки шпона и измельченной древесины
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества высушенного шпона и высушенной измельченной древесины	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выбор приборов, необходимых для контроля параметров высушенной измельченной древесины и высушенного шпона
	Выбор методов, способов и операций контроля качества высушенной измельченной древесины и высушенного шпона
	Визуальный и инструментальный контроль параметров и качества высушенной измельченной древесины и высушенного шпона
	Выявление дефектов сушки шпона и измельченной древесины, определение причин возникновения дефектов
	Определение возможности и способов устранения дефектов сушки шпона и измельченной древесины
	Учет объемов высушенного шпона и высушенной измельченной древесины
Необходимые умения	Применять методики контроля качества высушенного шпона и высушенной измельченной древесины в пределах своей компетенции
	Выбирать и применять контрольно-измерительные инструменты, оборудование и приспособления, необходимые для осуществления контроля параметров высушенной измельченной древесины и высушенного шпона
	Определять конечную влажность, физико-механические показатели шпона и измельченной древесины
	Определять размерно-качественные характеристики шпона и измельченной древесины с учетом их назначения
	Определять виды дефектов сушки шпона и измельченной древесины
	Выявлять причины дефектов сушки шпона и измельченной древесины, предупреждать и устранять возможные дефекты
Необходимые знания	Технологический процесс сушки шпона и измельченной древесины
	Нормативно-техническая документация на шпон и измельченную древесину
	Параметры качества высушенного шпона и высушенной измельченной древесины
	Методы контроля и правила оценки параметров качества высушенного

	шпона и высушенной измельченной древесины
	Конструкция и принцип действия используемых оборудования, контрольно-измерительного инструмента для контроля качества высушенной измельченной древесины и высушенного шпона
	Правила применения контрольно-измерительных инструментов, оборудования и приспособлений для контроля качества высушенной измельченной древесины и высушенного шпона
	Дефекты высушенного шпона и высушенной измельченной древесины и способы их устранения
	Основные виды шпона и измельченной древесины, их классификация
	Сортность шпона в зависимости от породы древесины и назначения шпона
	Марки измельченной древесины в зависимости от ее назначения
	Требования нормативно-технической документации к качеству сушильного агента для сушки шпона и измельченной древесины
	Порядок работы с высушенной измельченной древесиной и высушенным шпоном, несоответствующими установленным нормам качества
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сушка древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов в сушильных установках	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор сушильных установок 4-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет

	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда,
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7521	Рабочие, занятые на первоначальной обработке древесины
ЕТКС	§ 26	Оператор сушильных установок 4-го разряда
ОКПДТР	16063	Оператор сушильных установок
ОКСО ¹⁰	4.35.01.04	Оператор линии и установок в деревообработке

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места, приборов, оборудования для проведения процесса сушки древесного волокна и древесной стружки	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальный контроль общего технического состояния установок по сушке древесного волокна и древесной стружки для плит из древесных материалов
	Проверка исправности транспортных механизмов, загрузочных устройств установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Проверка исправности, рабочего состояния установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки для плит из древесных материалов
	Устранение выявленных при осмотре установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки незначительных неисправностей в рамках компетенции оператора
	Изучение сменного производственного задания для выполнения работ по сушке древесного волокна и древесной стружки
	Загрузка сушильных установок высушиваемыми волокном и древесной стружкой для плит из древесных материалов
	Осмотр места проведения работ на установках по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки с учетом требований охраны труда при их выполнении
Необходимые умения	Оценивать визуально общее техническое состояние установок по сушке древесного волокна и древесной стружки для плит из древесных материалов
	Производить проверку исправности, рабочего состояния транспортных механизмов, загрузочных устройств установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Производить проверку готовности к работе регулирующей и контрольно-

Необходимые знания	измерительной аппаратуры установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Осуществлять загрузку установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки высушиваемым материалом
	Выявлять и устранять незначительные неисправности установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в рамках компетенции оператора
	Оценивать безопасность организации рабочего места по сушке древесного волокна и древесной стружки согласно требованиям охраны труда
	Подготавливать рабочую зону оборудования установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки согласно стандарту рабочего места, требованиям производственных и санитарных норм, охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности
	Назначение, устройство, принцип действия и технические характеристики установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Правила оценки исправности и работоспособности основных узлов, загрузочных устройств установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Конструкция и принцип действия регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Основы процесса сушки древесного волокна и древесной стружки
	Размерные характеристики древесного волокна и древесной стружки
Другие характеристики	Основы древесиноведения
	Основные виды плит из древесных материалов
	Правила безопасной технической эксплуатации и наладки установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Способы устранения неполадок в работе установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в рамках компетенции оператора
	Порядок подготовки установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки к работе, последовательность их запуска и останова
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	-
	-
	-
	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение процесса сушки древесного волокна и стружки в сушильных установках	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Контроль загрузки сушильных установок и вспомогательного оборудования древесным волокном или стружкой				
	Выбор методов, настройка параметров режимов сушки древесного волокна				

	и стружки с учетом производственного задания
	Запуск, выведение на нужный технологический режим установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Проведение процесса сепарации, сушки древесного волокна и древесной стружки в установках
	Регулирование режимов сепарации, сушки и обеспечение заданных режимов сушки древесного волокна и древесной стружки в соответствии с требованиями технологического регламента
	Визуальный и приборный контроль процесса сепарации, сушки древесного волокна и древесной стружки в установках
	Обеспечение бесперебойной работы, аварийная остановка установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Контроль перемещения, транспортировки и складирования высушенных древесного волокна и древесной стружки
	Обеспечение бесперебойной работы транспортных механизмов, загрузочных устройств установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Ведение действий по приему и сдаче смены, уборке рабочего места при работе на установках по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Ремонт оборудования по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в рамках компетенции оператора
	Проведение ежесменного технического обслуживания и чистки установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
Необходимые умения	Осуществлять запуск и остановку, в том числе аварийную, установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Регулировать степень загрузки установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в процессе сушки
	Выбирать, настраивать и контролировать параметры режима сушки и сепарации древесного волокна и древесной стружки в соответствии с требованиями технологического регламента
	Регулировать режимы сушки и параметры сушильного агента в зависимости от влажности древесного волокна и древесной стружки
	Определять параметры сушильного агента при сушке древесного волокна и древесной стружки
	Определять влажность и объем древесного волокна и древесной стружки на начальном этапе и на этапе окончания процесса сушки
	Определять по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры отклонения от установленных технологических параметров в работе установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Применять системы управления, специализированное программное обеспечение рабочего места установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Выявлять сбои технологического процесса в процессе работы установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Организовывать рабочее место в соответствии с принципами рационализации и бережливого производства
	Производить работу в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности, производить анализ травмоопасных и вредных факторов в процессе выполнения работ

Необходимые знания	Устройство, принцип работы, технические характеристики и правила эксплуатации установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Конструкция и принцип работы, правила эксплуатации транспортных механизмов, загрузочных устройств установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Последовательность действий при управлении работой установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки, транспортных механизмов, загрузочных устройств установок
	Технологические режимы процессов сепарации и сушки древесного волокна и древесной стружки и способы их регулирования
	Параметры сушильного агента в установках по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки и способы определения его параметров
	Методы контроля параметров и способы управления параметрами сушильного агента в установках по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Технологический регламент, технические условия, нормативно-техническая документация на высушиваемые древесное волокно и древесную стружку
	Основные породы древесины, виды древесных материалов, их свойства и особенности
	Основы процесса сушки древесного волокна и древесной стружки
	Основы технологии производства плит из древесных материалов
	Физико-механические свойства древесных волокон и древесной стружки
	Меры по предотвращению аварий и простоев установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в рамках компетенции оператора
	Правила эксплуатации, наладки установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в рамках компетенции оператора
	Принципы организации и рационализации рабочего места
	Объем и порядок проведения ежесменного технического обслуживания установок по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки в объеме инструкции по эксплуатации
	Правила приема и сдачи смены при работе на установках по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Приемы безопасной работы, применения средств индивидуальной защиты в процессе работы на установках по сушке и сепарации древесного волокна и древесной стружки
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества высушенных древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выбор оборудования и контрольно-измерительных приборов, необходимых для контроля параметров высушенных древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов
	Выбор методов, способов и операций контроля качества высушенных древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов
	Визуальный и инструментальный контроль параметров качества высушенных древесного волокна и древесной стружки
	Выявление дефектов сушки древесного волокна и древесной стружки, определение причин возникновения дефектов
	Определение возможности и способов устранения возникновения брака при сушке древесного волокна и древесной стружки
	Учет объемов и параметров высушенных древесного волокна и древесной стружки
Необходимые умения	Выбирать и применять контрольно-измерительные инструменты, приспособления, необходимые для осуществления контроля параметров высушенных древесного волокна и древесной стружки
	Применять методики контроля качества высушенных древесного волокна и древесной стружки в пределах своей компетенции
	Определять размерно-качественные характеристики древесного волокна и древесной стружки с учетом их назначения
	Определять начальную и конечную влажность древесного волокна и древесной стружки
	Проверять соответствие показателей древесного волокна и древесной стружки требованиям нормативно-технической документации
	Определять виды брака и дефектов сушки древесного волокна и древесной стружки
	Выявлять причины брака и дефектов сушки древесного волокна и древесной стружки, предупреждать и устранять возможные дефекты
Необходимые знания	Технологический процесс сепарации и сушки древесного волокна и древесной стружки
	Нормативно-техническая документация на древесное волокно и древесную стружку для плит из древесных материалов
	Перечень контролируемых свойств, характеристик и параметров качества древесного волокна и стружки для плит из древесных материалов
	Методы контроля и правила оценки параметров качества высушенных древесного волокна и древесной стружки
	Конструкция и принцип действия, правила применения используемых контрольно-измерительных инструментов для контроля качества высушенных древесного волокна и древесной стружки
	Виды брака и дефекты высушенных древесного волокна и древесной стружки, способы их устранения
	Требования нормативно-технической документации к качеству сушильного агента для сушки древесного волокна и древесной стружки
	Основы древесиноведения
	Виды древесного волокна и древесной стружки, их классификация

	Физико-механические свойства древесных волокон и древесной стружки
	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
	Порядок работы с высушенными древесным волокном и древесной стружкой, несоответствующими установленным нормам качества
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сушка пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах	Код	С	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор сушильных установок 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, обучения оказанию первой помощи
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7521	Рабочие, занятые на первоначальной обработке древесины
ЕТКС	§ 27	Оператор сушильных установок 5-го разряда
ОКПДТР	16063	Оператор сушильных установок
ОКСО	4.35.01.04	Оператор линии и установок в деревообработке

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места, приборов, оборудования для проведения процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальный контроль общего технического состояния сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов, систем автоматического контроля параметров процесса сушки, теплового и циркуляционного оборудования сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Выбор приборов, оборудования, необходимых для контроля процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах
	Устранение выявленных при осмотре сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок незначительных неисправностей в рамках компетенции оператора
	Изучение сменного производственного задания для выполнения работ по сушке пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Пуск и начальный прогрев сушильной камеры для сушки пиломатериалов и заготовок
	Определение размерно-качественных характеристик и породы пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Определение начальной влажности пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Выбор режима сушки с учетом назначения высушиваемых пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Укладка пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в штабель (пакет)
	Загрузка штабелей пиломатериалов и заготовок в сушильную камеру
	Осмотр места проведения работ по сушке пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения с учетом требований охраны труда при их выполнении
Необходимые умения	Оценивать визуально общее техническое состояние сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Производить проверку готовности к работе регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Проверять исправность сушильного теплового и циркуляционного оборудования сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Выбирать режим сушки с учетом назначения высушиваемых пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Определять начальную влажность пиломатериалов и заготовок общего и

Необходимые знания	специального назначения прямым (весовым) методом
	Осуществлять начальный прогрев сушильной камеры для сушки пиломатериалов и заготовок
	Формировать сушильные штабеля, производить укладку пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в штабель с учетом их породы и размерно-качественных характеристик
	Осуществлять загрузку сушильных штабелей пиломатериалов и заготовок в сушильную камеру
	Выявлять и устранять незначительные неисправности сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок в рамках компетенции оператора
	Оценивать безопасность организации рабочего места по сушке пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения согласно требованиям охраны труда
	Подготавливать рабочую зону для сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения согласно стандарту рабочего места, требованиям производственных и санитарных норм, охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности
	Назначение, устройство, принцип действия и технические характеристики сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Правила технической эксплуатации, технологический регламент работы сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Принципы работы оборудования по управлению сушильными камерами для сушки пиломатериалов и заготовок
	Конструкция и принцип действия контрольно-измерительных приборов, систем автоматического контроля параметров процесса сушки, теплового и циркуляционного оборудования сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Перечень оборудования и приборов, необходимых для контроля процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах
	Основы древесиноведения и лесного товароведения
	Основы процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Способы определения влажности пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Виды пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения, их размерно-качественные характеристики и сорта
	Технические условия, нормативно-техническая документация на пиломатериалы и заготовки общего и специального назначения
	Требования нормативно-технической документации к формированию сушильных штабелей и укладке пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильный штабель
	Правила безопасной технической эксплуатации сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Способы устранения неполадок в работе сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок в рамках компетенции оператора
	Порядок подготовки сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок к работе, последовательность их запуска и остановки
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности

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

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выбор методов, настройка параметров режимов сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах
	Запуск, выведение на нужный технологический режим камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Проведение процесса камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах согласно технологической карте
	Регулирование режимов сушки и обеспечение заданных режимов сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в соответствии с требованиями технологического регламента
	Контроль параметров и управление параметрами агента сушки при камерной сушке пиломатериалов и заготовок
	Обеспечение бесперебойной работы, аварийная остановка камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Приборный контроль процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах
	Ведение журнала контроля проведения процесса камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Определение объема и учет пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения, подлежащих сушке
	Ведение действий по приему и сдаче смены, уборке рабочего места при проведении камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Проведение ежесменного технического обслуживания, регламентных работ по уходу за ограждениями конструкций камер для сушки пиломатериалов и заготовок
Необходимые умения	Осуществлять запуск и остановку, в том числе аварийную, сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Выбирать, настраивать и контролировать параметры режима сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в соответствии с требованиями технологического регламента
	Регулировать режимы сушки в зависимости от влажности пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Обеспечивать режимы сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах в соответствии с требованиями технологического регламента

	Контролировать и регулировать параметры сушильного агента в зависимости от влажности высушиваемых пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в соответствии с технологическим регламентом
	Определять различными способами параметры сушильного агента при сушке пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Определять текущую влажность пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Определять по показаниям регулирующей, контрольно-измерительной аппаратуры отклонения от установленных технологических параметров в работе сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Управлять системой автоматического контроля параметров процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения в сушильных камерах
	Применять специализированное программное обеспечение рабочего места сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Выявлять сбои технологического процесса при работе сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Использовать нормативно-техническую документацию на проведение процесса сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Производить регламентные работы по очистке теплового сушильного оборудования и уходу за ограждениями конструкций сушильной камеры
	Составлять контрольно-учетную документацию поступивших и высушенных штабелей пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Организовывать рабочее место в соответствии с принципами рационализации и бережливого производства
	Производить работу в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности, производить анализ травмоопасных и вредных факторов в процессе выполнения работ
Необходимые знания	Устройство, принцип работы, технические характеристики и правила эксплуатации сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Последовательность действий при управлении работой сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок
	Конструкция и принцип действия применяемых контрольно-измерительных приборов и оборудования для определения параметров сушильного агента и влажности древесины
	Основные принципы работы систем автоматического контроля параметров процесса сушки пиломатериалов и заготовок
	Принципы и режимы проведения, способы регулирования режимов камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Параметры сушильного агента, способы их определения в сушильных камерах для сушки пиломатериалов и заготовок
	Принципы регулирования и методы контроля параметров сушильного агента в сушильных камерах для сушки пиломатериалов и заготовок
	Технологический регламент, технологические карты проведения процесса камерной сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Меры по предотвращению аварий и простоев сушильных камер для сушки

	пиломатериалов и заготовок в рамках компетенции оператора
	Нормативно-техническая документация, технические условия на пиломатериалы и заготовки общего и специального назначения
	Основы древесиноведения и лесного товароведения
	Физико-механические свойства древесины
	Порядок ведения контрольно-учетной документации поступивших и высушенных пиломатериалов и заготовок
	Правила технической эксплуатации, наладки сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок в рамках компетенции оператора
	Объем и порядок проведения ежесменного технического обслуживания сушильных камер для сушки пиломатериалов и заготовок в объеме инструкции по эксплуатации
	Принципы организации и рационализации рабочего места
	Правила приема и сдачи смены при проведении камерной сушки пиломатериалов и заготовок
	Приемы безопасной работы, применения средств индивидуальной защиты в процессе проведения камерной сушки пиломатериалов и заготовок
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Другие характеристики
	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения	Код	C/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выбор оборудования и контрольно-измерительных приборов, необходимых для контроля параметров высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Выбор методов, способов и операций контроля качества высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Визуальный и инструментальный контроль параметров качества высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Выявление дефектов сушки высушенных пиломатериалов и заготовок, определение причин возникновения дефектов
	Определение возможностей и способов устранения дефектов пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Учет объемов и параметров высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Определение категории качества высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения

Необходимые умения	Выбирать методы, приборы, оборудование, инструменты для определения объема и качества высушенных пиломатериалов и заготовок
	Применять контрольно-измерительные инструменты, оборудование и приспособления, необходимые для осуществления контроля параметров высушенных пиломатериалов и заготовок
	Применять методики контроля качества высушенных пиломатериалов и заготовок в пределах своей компетенции
	Проверять соответствие показателей высушенных пиломатериалов и заготовок требованиям нормативно-технической документации
	Определять отклонение влажности отдельных пиломатериалов и заготовок от средней влажности штабеля пиломатериалов и заготовок
	Определять среднюю, конечную и послойную влажность пиломатериалов и заготовок
	Определять качественную оценку величины внутренних напряжений пиломатериалов и заготовок по силовым секциям
	Определять визуально дефекты сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Выявлять причины дефектов сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения, предупреждать и устранять возможные дефекты
	Определять категорию качества высушенных пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Производить учет объема высушенных пиломатериалов и заготовок
Необходимые знания	Технологический процесс сушки пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Показатели качества пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Методы контроля и правила оценки показателей качества пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Конструкция и принцип действия, правила применения используемых контрольно-измерительных инструментов для контроля качества пиломатериалов и заготовок общего и специального назначения
	Методика отбора образцов пиломатериалов и заготовок для определения качества проведенного процесса их сушки
	Основы древесиноведения и лесного товароведения
	Физико-механические свойства древесины
	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
	Причины возникновения внутренних напряжений в высушиваемых пиломатериалах и заготовках, способы их устранения
	Виды брака и дефектов высушенных пиломатериалов и заготовок, их классификация, причины возникновения и способы их устранения
	Требования нормативно-технической документации к качеству высушенных пиломатериалов и заготовок и к качеству сушильного агента
	Порядок работы с высушенными пиломатериалами и заготовками, несоответствующими установленным нормам качества
	Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Наставничество и обеспечение стажировки для операторов более низкой квалификации		Код	C/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и согласование программ наставничества и стажировки операторов сушильных установок для древесины					
	Организация работы стажеров-операторов на участках по сушке шпона, измельченной древесины, пиломатериалов и заготовок					
	Распределение стажеров-операторов по рабочим местам для выполнения производственного или учебного задания					
	Обучение стажеров-операторов технологии выполнения работ по сушке шпона, измельченной древесины, пиломатериалов и заготовок					
	Принятие мер по предупреждению и ликвидации простоев, аварий, поломок установок по сушке древесины, устранению недостатков в работе стажеров-операторов					
	Контроль обеспечения рабочих мест стажеров материалами, инструментом, нормативно-технической документацией					
	Оценка выполненных стажерами операций в процессе сушки древесины					
	Контроль соблюдения стажерами-операторами требований правил, положений и инструкций по охране труда, инструкций по эксплуатации технологического оборудования, инструкций по пожарной безопасности, законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды					
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение технологических режимов сушки древесины					
	Организовывать работу стажеров-операторов на установках по сушке древесины					
	Контролировать обеспечение рабочих мест стажеров по сушке древесины необходимыми материально-техническими средствами в соответствии с технологическими регламентами					
	Применять методы реализации программ подготовки стажеров по сушке древесины					
	Контролировать выполнение стажерами-операторами требований правил, положений и инструкций по охране труда, установленных правил, норм, инструкций					
	Производить оценку качества выполненной работы по сушке древесины и готовности стажеров-операторов к самостоятельному труду					
Необходимые знания	Технологический регламент сушки шпона, измельченной древесины, пиломатериалов и заготовок					
	Технологический режим и правила регулирования процесса сушки древесины					
	Технологическая схема участков сушки древесины					
	Схема расположения внутренних и межцеховых коммуникаций участков сушки древесины					
	Методы управления человеческими ресурсами в объеме, необходимом для					

	выполнения трудовых обязанностей
	Методы и приемы реализации обучающих программ для стажеров
	Основы трудового законодательства Российской Федерации
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в целлюлозно-бумажной, мебельной и деревообрабатывающей промышленности, город Москва	
Председатель	Лахтиков Юрий Олегович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Череповецкий фанерно-мебельный комбинат», город Череповец, Вологодская область
2	Ассоциация предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, город Москва
3	ЗАО «Лесозавод 25», город Архангельск
4	НАО «Свеза Усть-Ижора», город Санкт-Петербург, поселок Понтонный
5	ООО «Домостроение Арктики», город Архангельск
6	ООО «Кроношпан», поселок Новый, город Егорьевск, Московская область
7	Российская ассоциация организаций и предприятий целлюлозно-бумажной промышленности РАО «Бумпром», город Москва
8	ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова», город Воронеж
9	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, 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»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁴ 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), действует до 1 апреля 2027 г.; 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), действует до 1 апреля 2027 г.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁶ Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 40, раздел «Общие профессии деревообрабатывающих производств».

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 40, раздел «Производство фанеры».

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.