



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 85020

от "22" января 2026.

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

2 декабря 2025.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 679н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Инженер-ортезист»**

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 «Инженер-ортезист».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2026 г. и действует до 1 сентября 2032 г.

Министр

А.О. Котьяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от « 2 » декабря 2025 г. № 649н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Инженер-ортезист

1773

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, подбор, техническое обслуживание и ремонт индивидуальных ортезов, обучение пользованию» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление, подбор, техническое обслуживание и ремонт индивидуальных ортезов с микропроцессорным управлением, обучение пользованию» .....	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство работами по ортезированию» .....	15
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	19
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте.....	19

### I. Общие сведения

Оказание услуги по обеспечению инвалидов ортезами по индивидуальным параметрам

40.263

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

### Краткое описание вида профессиональной деятельности

Изготовление ортезов наружного применения, которые используются для компенсации нарушений структуры и функции нервно-мышечной и костной систем

### Группа занятий

1149	Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

### Отнесение к области профессиональной деятельности

40	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
(код ОПД <sup>2</sup> )	(краткое наименование области профессиональной деятельности)

## Отнесение к видам экономической деятельности

32.50	Производство медицинских инструментов и оборудования
28.99	Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки

(код ОКВЭД<sup>3</sup>)

(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Изготовление, подбор, техническое обслуживание и ремонт индивидуальных ортезов, обучение пользованию	6	Инженер-ортезист	Изготовление, техническое обслуживание и ремонт ортеза для верхней конечности, обучение пользованию	A/01.6	6
				Изготовление, техническое обслуживание и ремонт ортеза для нижней конечности, обучение пользованию	A/02.6	6
				Изготовление, техническое обслуживание и ремонт корсета, обучение пользованию	A/03.6	6
				Подбор ортеза, в том числе в рамках ИПРА (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания и участие в составлении МТЗ	A/04.6	6
B	Изготовление, подбор, техническое обслуживание и ремонт индивидуальных ортезов с микропроцессорным управлением, обучение пользованию	6	Инженер-ортезист III категории Инженер-ортезист II категории Инженер-ортезист I категории	Изготовление, техническое обслуживание и ремонт ортеза для нижней конечности с микропроцессорным управлением, обучение пользованию	B/01.6	6
				Подбор ортеза с микропроцессорным управлением, в том числе в рамках ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, с последующим выбором конструкции ортеза и участие в составлении МТЗ	B/02.6	6
C	Руководство	7	Руководитель	Управление подбором и определением	C/01.7	7

	работами по ортезированию		структурного подразделения	наиболее целесообразных и экономически обоснованных решений (комплектаций) в сфере ортезирования		
				Управление процессами изготовления, технического обслуживания, ремонта и обучения пользователей индивидуальными ортезами любой сложности	С/02.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление, подбор, техническое обслуживание и ремонт индивидуальных ортезов, обучение пользованию	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер-ортезист
--	------------------

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Среднее профессиональное образование (медицинское) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование (техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в три года

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
Перечни СПО <sup>4</sup>	12.02.08	Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника
Перечни ВО <sup>5</sup>	25.07.6.0	Биотехнические системы и технологии

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление, техническое обслуживание и ремонт ортеза для верхней конечности, обучение пользованию	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Выбор типа ортеза верхней конечности: биомеханическое обследование и определение типа ортеза с учетом индивидуальных характеристик и особенностей исходя из обработки первичной информации, отраженной в бланке заказа
	Ортезирование: аппарата на кисть; аппарата на кисть и лучезапястный сустав; аппарата на лучезапястный сустав; аппарата на локтевой сустав; аппарата на кисть, лучезапястный и локтевой суставы; аппарата на лучезапястный и локтевой суставы; аппарата на локтевой и плечевой суставы; аппарата на лучезапястный, локтевой и плечевой суставы; аппарата на плечевой сустав; аппарата на всю руку
	Сборка и подгонка аппарата на кисть; аппарата на кисть и лучезапястный сустав; аппарата на лучезапястный сустав; аппарата на локтевой сустав; аппарата на кисть, лучезапястный и локтевой суставы; аппарата на лучезапястный и локтевой суставы; аппарата на локтевой и плечевой суставы; аппарата на лучезапястный, локтевой и плечевой суставы; аппарата на плечевой сустав; аппарата на всю руку
	Регулировка и примерка аппарата на кисть; аппарата на кисть и лучезапястный сустав; аппарата на лучезапястный сустав; аппарата на локтевой сустав; аппарата на кисть, лучезапястный и локтевой суставы; аппарата на лучезапястный и локтевой суставы; аппарата на локтевой и плечевой суставы; аппарата на лучезапястный, локтевой и плечевой суставы; аппарата на плечевой сустав; аппарата на всю руку
	Ортезирование, сборка и подгонка тьютора на лучезапястный сустав, тьютора на предплечье, тьютора на локтевой сустав, тьютора на плечевой сустав, тьютора на всю руку
	Ортезирование: тьютора на лучезапястный сустав; тьютора на предплечье; тьютора на локтевой сустав; тьютора на плечевой сустав; тьютора на всю руку
	Сборка и подгонка тьютора на лучезапястный сустав; тьютора на предплечье; тьютора на локтевой сустав; тьютора на плечевой сустав; тьютора на всю руку
	Регулировка и примерка тьютора на лучезапястный сустав; тьютора на предплечье; тьютора на локтевой сустав; тьютора на плечевой сустав; тьютора на всю руку
	3D-сканирование верхней конечности для ортезирования
	3D-моделирование верхней конечности для ортезирования
	Техническое обслуживание ортеза верхней конечности
	Ремонт и замена ортеза верхней конечности
	Обучение пользованию ортезом верхней конечности
	Необходимые умения
Применять правила профессиональной этики и деонтологии	
Собирать анамнез жизни и анамнез ортезирования	
Пользоваться технической документацией при изготовлении ортезов верхних конечностей	
Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы верхней конечности	
Выбирать режимы формообразования термопластичных и термореактивных	

	материалов, типы инструментов и их конструктивные особенности
	Использовать метод вакуумного формования для термопластичных и терморезистивных материалов
	Изготавливать ортезы, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов)
	Применять цифровые технологии (3D-сканирование и моделирование)
	Выполнять сборку ортезов
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства; соединение звеньев
	Функциональная анатомия верхних конечностей
	Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани и особенности ортезирования
	Основы ортезирования верхних конечностей
	Сколиотическая болезнь
	Общая биомеханика
	Конструкция шарниров
	Основы психологических аспектов при работе с людьми с инвалидностью; деонтологические основы ортезирования
	Общие принципы и методы лечебной физкультуры в ортезировании
	Виды и наименования ортезов верхних конечностей, модулей и полуфабрикатов, технологии их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Основные функциональные требования, предъявляемые к ортезам верхних конечностей, и принципы их построения
	Основные материалы, применяемые в ортезировании (нелегированные углеродистые стали, легированные стали, цветные металлы и их сплавы, древесина, кожа, гипс, пластмассы)
	Принципы действия ортезов верхних конечностей
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива ортеза верхней конечности
	Технология изготовления приемных гильз для ортезов верхних конечностей
	Технология сборки ортеза верхней конечности
	Основы технической механики в ортезировании; функциональные и конструктивные свойства ортезов
	Ортезы верхних конечностей: основные требования и особенности
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление, техническое обслуживание и ремонт ортеза для нижней конечности, обучение пользованию	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Выбор типа ортеза нижней конечности: биомеханическое обследование и определение типа ортеза с учетом индивидуальных характеристик и особенностей исходя из обработки первичной информации, отраженной в бланке заказа				
	Ортезирование: аппарата на голеностопный сустав; аппарата на голеностопный				

	и коленный суставы; аппарата на коленный сустав; аппарата на тазобедренный сустав; аппарата на коленный и тазобедренный суставы; аппарата на всю ногу; аппарата на нижние конечности и туловище (ортез)
	Сборка и подгонка аппарата на голеностопный сустав; аппарата на голеностопный и коленный суставы; аппарата на коленный сустав; аппарата на тазобедренный сустав; аппарата на коленный и тазобедренный суставы; аппарата на всю ногу; аппарата на нижние конечности и туловище (ортез)
	Регулировка и примерка аппарата на голеностопный сустав; аппарата на голеностопный и коленный суставы; аппарата на коленный сустав; аппарата на тазобедренный сустав; аппарата на коленный и тазобедренный суставы; аппарата на всю ногу; аппарата на нижние конечности и туловище (ортез)
	Ортезирование: татора на голеностопный сустав; татора косметического на голень; татора на коленный сустав; татора на тазобедренный сустав; татора на коленный и тазобедренный суставы; татора на всю ногу
	Сборка и подгонка татора на голеностопный сустав; татора косметический на голень; татора на коленный сустав; татора на тазобедренный сустав; татора на коленный и тазобедренный суставы; татора на всю ногу
	Регулировка и примерка татора на голеностопный сустав; татора косметический на голень; татора на коленный сустав; татора на тазобедренный сустав; татора на коленный и тазобедренный суставы; татора на всю ногу
	3D-сканирование нижней конечности для ортезирования
	3D-моделирование нижней конечности для ортезирования
	Ремонт и замена ортезов нижней конечности
	Техническое обслуживание ортезов нижней конечности
	Обучение пользованию ортезом нижней конечности
Необходимые умения	Применять специализированное техническое оборудование и инструмент при изготовлении ортезов нижних конечностей
	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Собирать анамнез жизни и анамнез ортезирования
	Пользоваться требованиями технической документации при изготовлении ортезов нижней конечности
	Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы нижних конечностей при ортезировании
	Выбирать режимы формообразования термопластичных и термореактивных материалов, типы инструментов и их конструктивные особенности
	Использовать метод вакуумного формования для термопластичных и термореактивных материалов
	Изготавливать приемные гильзы ортезов нижних конечностей, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов) и препрега
	Применять цифровые технологии (3D-сканирование и моделирование)
	Собирать ортезы нижней конечностей
	Пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Функциональная анатомия нижних конечностей
	Общая биомеханика
	Конструкция шарниров
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства; соединение звеньев

	Кинематические и динамические характеристики ходьбы в норме и при использовании ортезов
	Поступательное движение человека; методы исследования физиологического поступательного движения
	Основы психологических аспектов при работе с людьми с инвалидностью
	Виды и наименования ортезов нижних конечностей, модулей и полуфабрикатов, технологии их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива ортеза нижней конечности
	Технология сборки ортеза нижней конечности
	Основные материалы, применяемые в ортезировании (нелегированные углеродистые стали, легированные стали, цветные металлы и их сплавы, древесина, кожа, гипс, пластмассы)
	Основы технической механики в ортезировании; функциональные и конструктивные свойства ортезов
	Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани и особенности ортезирования
	Основы ортезирования нижних конечностей у детей
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Изготовление, техническое обслуживание и ремонт корсета, обучение пользованию	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Выбор типа корсета с учетом индивидуальных характеристик и особенностей исходя из обработки первичной информации, отраженной в бланке заказа
	Корсетирование, сборка и подгонка корсета жесткой фиксации
	Регулировка и примерка корсета жесткой фиксации
	Корсетирование, сборка и подгонка корсета функционально-корректирующего
	3D-сканирование туловища для корсетирования
	3D-моделирование туловища конечности для корсетирования
	Регулировка и примерка корсета функционально-корректирующего
	Ремонт, техническое обслуживание и замена корсета
Необходимые умения	Обучение пользованию корсетом
	Применять специализированное техническое оборудование и инструмент при изготовлении корсета
	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Использовать тест для определения стабильности тазобедренного сустава и способности удерживать таз в верном положении, стоя на одной ноге, совместно с врачом – травматологом-ортопедом
	Использовать оценку окостенения апофиза подвздошной кости совместно с врачом – травматологом-ортопедом
	Определение структурного искривления с помощью теста Адамса совместно с врачом – травматологом-ортопедом
	Использовать сколиометрию совместно с врачом – травматологом-ортопедом
	Использовать стабилometriю совместно с врачом – травматологом-ортопедом
Пользоваться требованиями технических документов при изготовлении корсета	
Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы	

	туловища при корсетировании
	Выбирать режимы формообразования термопластичных и термореактивных материалов, типы инструментов и их конструктивные особенности
	Использовать метод вакуумного формования для термопластичных и термореактивных материалов
	Пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации
	Применять цифровые технологии (3D-сканирование и моделирование)
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства
	Кинематические и динамические характеристики ходьбы в норме и при использовании ортезов
	Основы психологических аспектов при работе с людьми с инвалидностью
	Виды и наименования корсетов, технологии их подбора, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Основные конструкции корсетов
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива корсета
	Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани и особенности корсетирования
	Основные материалы, применяемые в корсетировании (кожа, гипс, пластмассы)
	Технология сборки и подгонки корсетов
	Подбор конструкции корсета исходя из обработки первичной информации, отраженной в бланке заказа, и из медицинских показаний к назначению
	Биомеханика и функциональная анатомия ортезирования туловища
	Аспекты технической терапии при заболеваниях позвоночника
	Принцип действия сил в трех точках
	Трехмерная деформация позвоночника
	Идиопатический сколиоз, классификация М. Риго
	Другие характеристики
Классификация и конструкция корсета, соответствующие типу искривления	
Принцип коррекции при всех формах искривления	

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Подбор ортеза, в том числе в рамках ИПРА и ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания и участие в составлении МТЗ	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Определение соответствия ортезов индивидуальным потребностям и возможностям пользователя (на основании прочих документов)				
	Разработка комплектации ортеза с учетом индивидуальных особенностей пользователя, удовлетворяющей индивидуальным характеристикам и особенностям, профессиональному и социальному статусу пользователя, на				

	основании ИПРА Определение на основании требуемых функций ортеза основных конструктивных решений и технологий его изготовления Учет возрастных и физиологических особенностей при создании ортеза Выполнение работы по формированию МТЗ в соответствии с трудовыми обязанностями: указание характеристик пользователя и комплектации ортеза, его технических и функциональных особенностей, удовлетворяющих потребностям пользователя
Необходимые умения	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способа ее достижения, определенных руководителем
	Соблюдать правила профессиональной этики и деонтологии
	Анализировать антропометрические, физические (и прочие) характеристики пользователей ортезов
	Анализировать указанные в ИПРА инвалида ортезы, положенные пользователю
Необходимые знания	Применять рекомендуемые методические материалы и техническую документацию в области ортезирования
	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Виды и наименования ортезов, модулей и полуфабрикатов, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Технология изготовления приемных гильз для ортезов
	Физические и механические характеристики конструкционных материалов ортезов
Технология сборки ортезов	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление, подбор, техническое обслуживание и ремонт индивидуальных ортезов с микропроцессорным управлением, обучение пользованию	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер-ортезист III категории Инженер-ортезист II категории Инженер-ортезист I категории
--	---

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование (медицинское) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование (техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование по профилю деятельности
Опыт практической работы	Не менее одного года в должности инженера-ортезиста – для инженера-ортезиста III категории Не менее двух лет в должности инженера-ортезиста III категории –

	для инженера-ортезиста II категории Не менее трех лет в должности инженера-ортезиста II категории – для инженера-ортезиста I категории
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в три года

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
Перечни СПО	12.02.08	Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника
Перечни ВО	25.07.6.0	Биотехнические системы и технологии

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление, техническое обслуживание и ремонт ортеза для нижней конечности с микропроцессорным управлением, обучение пользованию	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подбор ортеза с микропроцессорным управлением: биомеханическое обследование и определение типа и комплектации ортеза с учетом индивидуальных характеристик и особенностей, профессионального и социального статуса пользователя; подбор конструкции ортеза с микропроцессорным управлением исходя из обработки первичной информации, отраженной в бланке заказа (из медицинских показаний к назначению от врача)
	Ортезирование: аппарат на голеностопный и коленный суставы с коленным шарниром с микропроцессорным управлением
	Сборка, подгонка, регулировка и примерка аппарата на голеностопный и коленный суставы с коленным шарниром с микропроцессорным управлением
	Ортезирование с применением комплектующих с микропроцессорным управлением
	Сборка, подгонка, регулировка и примерка ортеза с применением комплектующих с микропроцессорным управлением
	3D-сканирование нижней конечности для ортезирования
	3D-моделирование нижней конечности для ортезирования
	Ремонт, техническое обслуживание и замена ортезов с микропроцессорным управлением
	Обучение пользованию ортезом с микропроцессорным управлением
	Составление оптимальной номенклатуры комплектующих и материалов при выборе конструкции ортеза с микропроцессорным управлением
Необходимые умения	Применять специализированное техническое оборудование и инструмент при изготовлении аппарата с микропроцессорным управлением

	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Соблюдать требования технических документов при ортезировании
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
	Распознавать основные структуры человеческого организма на различных видах анатомических моделей, таблицах и атласах и соотносить их с расположением на живом человеке
	Проводить антропометрические измерения пользователя и подбирать комплектующие для ортезирования в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя
	Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы ортезов
	Использовать метод вакуумного формования для термопластичных и термореактивных материалов
	Изготавливать приемные гильзы, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов) и препрегов, и проводить сборку ортезов
	Настраивать шарниры с микропроцессорными системами управления
	Проводить примерку ортеза с микропроцессорным управлением
	Проводить коррекцию биомеханических параметров ортеза
	Консультировать пациента по правилам пользования ортезом
	Использовать цифровые технологии для производства ортезов (3D-моделирование и сканирование, 3D-печать)
	Взаимодействовать с членами междисциплинарной команды <sup>6</sup> , социальной и медицинской службой по вопросам ортезирования в интересах пользователя ортеза, развивать и поддерживать обмен профессиональными знаниями с коллегами
	Оформлять технологическую и техническую документацию
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Функциональная анатомия нижних конечностей
	Поступательное движение человека; методы исследования физиологического поступательного движения
	Психологические основы ортезирования
	Виды и наименования ортезов, модулей и полуфабрикатов, технология их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства
	Номенклатура ортезов, особенности и области применения узлов; назначение, принципы работы и взаимодействие сочлененных узлов при эксплуатации
	Виды материалов, используемых при ортезировании, особенности их строения и свойства, виды обработки
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива ортеза, правила снятия антропометрических мерок для их изготовления
	Технология изготовления приемных гильз для ортезов
	Устройство, конструктивные особенности и схемы сборки всех видов ортезов
	Приемы выполнения разборки, ремонта ортезов
	Правила обучения пользованию ортезом
	Этапы оказания протезно-ортопедической помощи, методы и средства их

	выполнения, объективная оценка достигнутого реабилитационного потенциала Основные материалы, применяемые в ортезировании (нелегированные углеродистые стали, легированные стали, цветные металлы и их сплавы, древесина, кожа, гипс, пластмассы)
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подбор ортеза с микропроцессорным управлением, в том числе в рамках ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, с последующим выбором конструкции ортеза и участие в составлении МТЗ	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение соответствия протезно-ортопедических изделий индивидуальным потребностям и возможностям пользователя при ортезировании
	Разработка комплектации ортеза с микропроцессорным управлением с учетом индивидуальных особенностей пользователя, удовлетворяющей индивидуальным характеристикам и особенностям, профессиональному и социальному статусу пользователя, на основании ИПРА
	Учет возрастных и физиологических особенностей при создании ортеза с микропроцессорным управлением
	Определение на основании требуемых функций ортеза основных конструктивных решений и технологий его изготовления
	Формирование МТЗ с указанием характеристик пользователя и комплектации ортеза, удовлетворяющей потребностям пользователя
	Работа в составе медико-технической комиссии в соответствии с трудовыми обязанностями и составление заключения на ремонт ортеза с микропроцессорным управлением
	Необходимые умения
Соблюдать правила профессиональной этики и деонтологии	
Сбор анамнеза жизни и анамнеза ортезирования	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
Анализировать антропометрические и физические характеристики пользователей ортезов	
Анализировать указанные в ИПРА технические средства реабилитации, положенные пользователю ортеза	
Пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации	
Применять рекомендуемые методические материалы и технические документы в области ортезирования	
Взаимодействовать с членами реабилитационной команды, социальной и медицинской службой по вопросам комплексной протезно-ортопедической помощи в интересах пользователя ортеза	
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Функциональная анатомия верхних и нижних конечностей

	Психологические аспекты работы с пользователями ортезов Виды и наименования ортезов, модулей и полуфабрикатов, технология их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении Технология изготовления приемных гильз для ортезов Технология сборки ортезов Принципы контроля качества изготовленных ортезов, требования отдела технологического контроля
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство работами по ортезированию	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	---------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Руководитель структурного подразделения
--	---

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование медицинское и дополнительное профессиональное образование по профилю деятельности или Высшее образование (техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование по профилю деятельности или Высшее образование (техническое) – специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование по профилю деятельности
Опыт практической работы	Не менее пяти лет в должности инженера-ортезиста

Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по направлению профессиональной деятельности не реже одного раза в три года

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1149	Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы
Перечни ВО	25.07.6.0	Биотехнические системы и технологии
	25.07.7.1	Биотехнические системы и технологии

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Управление подбором и определением наиболее целесообразных и экономически обоснованных решений (комплектаций) в сфере ортезирования	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Внедрение в производство опыта ведущих отечественных и зарубежных протезно-ортопедических организаций с целью достижения максимального реабилитационного потенциала пользователями ортезов
	Управление процессами подбора ортезов
	Организация мероприятий по определению экономически обоснованных решений (комплектаций) в сфере ортезирования
	Управление коллективом в сфере ортезирования
	Определение на основании требуемых функций ортезов основных конструктивных решений и технологий их изготовления
	Обеспечение соблюдения требований международных и национальных стандартов, технических условий, используемых при изготовлении индивидуальных протезно-ортопедических изделий для повышения реабилитационного потенциала пользователей ортезов
	Разработка нормативно-технической документации на ортезы (маршрутные карты технологических процессов для индивидуального производства ортезов)
	Учет возрастных и физиологических особенностей при создании протезно-ортопедических изделий
	Контроль соблюдения требований безопасности, надежности и условий эксплуатации протезно-ортопедического изделия пользователями ортезов
Необходимые умения	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, брать на себя ответственность за работу подчиненных
	Осуществлять коммуникации с представителями других организаций по вопросам, связанным с техническим заданием на протезирование верхних и нижних конечностей
	Анализировать нормативную правовую документацию в сфере протезирования верхних и нижних конечностей
	Формулировать задачи по соблюдению требований безопасности, надежности и условий эксплуатации протезно-ортопедического изделия
	Определять и анализировать основные возрастные и физиологические особенности пользователей протезно-ортопедических изделий
	Читать и анализировать специальную литературу по протезированию
	Использовать в профессиональной деятельности документацию по системам качества
	Оценивать современное состояние и перспективы развития реабилитационной индустрии
	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Необходимые знания	Соблюдать правила профессиональной этики и деонтологии
	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях
	Функциональная анатомия верхних и нижних конечностей
	Основы биомеханики движения человека
	Номенклатура ортезов; особенности и область применения узлов

	Основные виды материалов, особенности их строения и свойства, виды обработки
	Стандарты и технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, оформлению технической документации протезно-ортопедического изделия
	Технология изготовления ортезов
	Область и условия применения протезно-ортопедических изделий
	Профессиональная терминология на английском языке
	Принципы контроля качества изготовленных ортезов, требования отдела технического контроля
	Принципы конструирования протезно-ортопедического изделия
	Основные положения системы менеджмента качества, общетехнических и организационно-методических стандартов
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление процессами изготовления, технического обслуживания, ремонта и обучения пользованию индивидуальными ортезами любой сложности	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Составление оптимальной номенклатуры комплектующих и материалов при выборе конструкции ортезов
	Управление процессом изготовления ортезов
	Организация производства ортезов
	Управление коллективом по производству ортезов
	Управление процессом технического обслуживания ортезов
	Управление процессом ремонта ортезов
	Организация обучения пользованию индивидуальными ортезами любой сложности
	Расчет рисков при разработке новых комплектаций для ортезирования
	Контроль изготовления, подгонки, примерки, отделки и ремонта ортезов инженерами-ортезистами более низкой квалификации
	Оказание методической помощи специалистам более низкой квалификации при выполнении сложных заданий
	Работа в медико-технической комиссии в соответствии с должностными обязанностями (техническая часть работы комиссии)
	Внедрение новых технологий в производство (высокотемпературные и низкотемпературные силиконы, препрег; технологии 3D-сканирования, моделирования и печати)
	Разработка мер, направленных на повышение качества ортезирования
Оценка качества ортезирования	
Необходимые умения	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, брать на себя ответственность за работу подчиненных и результат выполнения заданий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии с целью поиска и использования информации для эффективного выполнения

	<p>профессиональных задач</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Комбинировать технологические процессы при изготовлении ортезов в зависимости от индивидуальных особенностей пользователей</p> <p>Использовать цифровые технологии для производства ортезов</p> <p>Изготавливать индивидуальные ортезы из композитных материалов и контролировать изготовление таких ортезов подчиненными</p> <p>Настраивать модули с механической и микропроцессорной системами управления</p> <p>Руководствоваться требованиями технических документов при выполнении трудовых функций</p> <p>Оформлять технологическую и техническую документацию с использованием действующей нормативно-технической базой</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности документацию по системам качества</p> <p>Организовывать и контролировать эксплуатацию и обслуживание специализированного технологического оборудования и инструмента</p> <p>Оценивать современное состояние и перспективы развития отрасли</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>Развивать и поддерживать обмен профессиональными знаниями с другими специалистами по ортезированию</p> <p>Взаимодействовать с членами реабилитационной команды, социальной и медицинской службой и другими организациями по ортезированию</p> <p>Соблюдать правила профессиональной этики и деонтологии</p> <p>Осуществлять сбор информации о разработанных ортезах и их аналогах для определения стоимости и повышения качества</p> <p>Анализировать и структурировать параметры проектов в сфере ортезирования, влияющие на их стоимость и качество</p> <p>Устанавливать технические и правовые параметры, влияющие на стоимость ортеза</p> <p>Определять риски, возникающие при разработке новых ортезов</p>
Необходимые знания	<p>Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятия о деформациях</p> <p>Функциональная анатомия верхних и нижних конечностей</p> <p>Номенклатура ортезов; особенности и область применения узлов</p> <p>Основы биомеханики движения человека</p> <p>Основные виды материалов, особенности их строения и свойства, виды обработки</p> <p>Технология изготовления гипсового негатива и позитива для ортезов, правила снятия антропометрических мерок для его изготовления</p> <p>Технология изготовления приемной гильзы для ортезов</p> <p>Устройство, конструктивные особенности и схемы сборки всех видов ортезов</p> <p>Технология косметической декоративной отделки ортезов</p> <p>Приемы выполнения разборки, ремонта ортезов</p> <p>Правила выдачи ортезов</p> <p>Основные механизмы ценообразования продукции (услуги ортезирования)</p> <p>Принципы контроля качества изготовленных ортезов, требования отдела технического контроля</p>

	Основные положения системы менеджмента качества, общетехнических и организационно-методических стандартов
	Нормативные правовые акты, определяющие направления развития ортезирования
	Методы финансирования разработок в сфере ортезирования
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в сфере производства социально значимых товаров	
Председатель	Максимова Анна Владимировна

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Московское ПрОП», город Москва
2	Ассоциация производителей и экспортеров отечественных спортивных товаров и оборудования, город Москва
3	ООО «Орто-Баланс», город Красноярск
4	ООО «Экспресс-Орто», город Москва
5	Совет по профессиональным квалификациям в сфере производства социально значимых товаров, город Москва
6	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

#### V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации или абилитации

МТЗ – медико-техническое заключение

ПРП – программа реабилитации пострадавшего

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

<sup>2</sup> Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>4</sup> Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008), от 16 сентября 2025 г. № 667 (зарегистрирован Минюстом России 16 октября 2025 г., регистрационный № 83852).

<sup>5</sup> Приказ Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России

от 29 августа 2022 г. № 822 (зарегистрирован Минюстом России 15 ноября 2022 г., регистрационный № 70948), от 2 августа 2024 г. № 514 (зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2024 г., регистрационный № 79187).

<sup>6</sup>Приказ Минтруда России от 6 июня 2025 г. № 366н «Об утверждении Стандарта оказания услуги по протезированию инвалидов, получивших травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями» (зарегистрирован Минюстом России 10 июля 2025 г., регистрационный № 82875).