



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 82 404

от "29" мар 2025г.

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

19 марта 2025г.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 122н

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

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-протезист».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «19» марта 2025 г. № 122н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Инженер-протезист

1717

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 и дальнейшее сопровождение индивидуальных протезно-ортопедических изделий».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и дальнейшее сопровождение индивидуальных сложных или атипичных протезно-ортопедических изделий» .....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство работами по протезированию верхних и нижних конечностей» .....	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	19
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте.....	19

### I. Общие сведения

Оказание услуги по обеспечению инвалидов и отдельных категорий граждан из числа ветеранов ПОИ (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) (кроме зубных протезов)  
(наименование вида профессиональной деятельности)

40.256

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Изготовление и дальнейшее сопровождение ПОИ, направленных на компенсацию или частичное восстановление стойких ограничений жизнедеятельности пациентов, имеющих нарушения и (или) дефекты опорно-двигательного аппарата

Группа занятий

1219	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
(код ОПД <sup>2</sup> )	(наименование области профессиональной деятельности)

## Отнесение к видам экономической деятельности:

28.99	Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки
32.50	Производство медицинских инструментов и оборудования
(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
А	Изготовление и дальнейшее сопровождение индивидуальных ПОИ	6	Инженер-протезист	Изготовление первичного, первично-постоянного, постоянного (повторного) протеза верхней конечности при типичных односторонних ампутациях	A/01.6
				Изготовление первичного, первично-постоянного, постоянного (повторного) протеза нижней конечности при типичных односторонних ампутациях	A/02.6
				Подбор, в том числе в рамках ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания с выбором конструкции ПОИ и составлением МТЗ	A/03.6
В	Изготовление и дальнейшее сопровождение индивидуальных сложных или атипичных ПОИ	6	Инженер-протезист III категории Инженер-протезист II категории Инженер-протезист I категории	Изготовление и дальнейшее сопровождение сложного или атипичного протеза верхней конечности	B/01.6
				Изготовление и дальнейшее сопровождение сложного или атипичного протеза нижней конечности	B/02.6
				Подбор, в том числе в рамках ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания с последующим выбором конструкции сложного или атипичного ПОИ и составлением МТЗ	B/03.6
				уровень (подуровень) квалификации	6

С	Руководство работами по протезированию верхних и нижних конечностей	7	Руководитель структурного подразделения	Подбор, определение и составление наиболее целесообразных и экономически обоснованных решений (комплектаций) в сфере протезирования	С/01.7	7
				Общее руководство подразделением при оказании протезно-ортопедической помощи	С/02.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и дальнейшее сопровождение индивидуальных ПОИ	Код	A	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер-протезист				

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области протезирования или Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области протезирования
Опыт практической работы	Не менее одного года техником-протезистом при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации <sup>4</sup>
Другие характеристики	-

#### 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
Перечень СПО <sup>5</sup>	12.02.08	Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника
Перечень ВО <sup>6</sup>	15.03.06	Мехатроника и робототехника

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление первичного, первично-постоянного, постоянного (повторного) протеза верхней конечности при типичных односторонних ампутациях	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Выбор с последующим назначением протеза верхней конечности: биомеханическое обследование и определение типа и комплектации протеза верхней конечности из стандартных узлов с учетом индивидуальных характеристик и особенностей, профессионального и социального статуса пользователя при ампутации на уровне кисти, в том числе при вычленении и частичном вычленении кисти, предплечья и плеча Прием инвалидов в стационар для протезирования и заполнения				

	необходимых документов
	Протезостроение, сборка, подгонка, регулировка и примерка косметического, рабочего и активного (тягового) протеза верхней конечности из стандартных узлов
	Ремонт косметического, рабочего и активного (тягового) протеза верхней конечности из стандартных узлов
	Обучение пользованию протезом верхней конечности
Необходимые умения	Применять специализированное техническое оборудование и инструмент при изготовлении протезов верхних конечностей
	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Собирать анамнез ампутации, жизни и анамнез протезирования
	Пользоваться требованиями нормативных документов при изготовлении протезов верхних конечностей
	Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы верхней конечности при типичных односторонних ампутациях
	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 протезов верхних конечностей, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов)
	Собирать косметические, рабочие, активные (тяговые) протезы верхних конечностей из стандартных узлов
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства; соединение звеньев
	Характеристика культей верхней конечности: общая характеристика (длина культи, способы ее измерения); функциональная оценка культи в зависимости от уровня усечения фрагмента; пороки и болезни культи, причины их возникновения
	Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани и особенности протезирования
	Основы протезирования при ампутационных дефектах верхних конечностей у детей
	Сколиотическая болезнь и протезирование
	Основы психологических аспектов при работе с людьми с ампутацией
	Деонтологические основы протезирования
	Общие принципы и методы лечебной физкультуры в протезировании
	Виды и наименования протезов верхних конечностей, модулей и полуфабрикатов, технологии их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Основные требования, предъявляемые к протезам верхних конечностей, и принципы их построения
	Основные материалы, применяемые в протезостроении (металлы, нелегированные углеродистые стали, легированные стали, цветные металлы и их сплавы, древесина, кожа, гипс, пластмассы)
	Принципы действия протезов верхних конечностей; схемы крепления протезов

	Технология изготовления гипсового негатива и позитива протезов верхней конечности
	Технология изготовления приемных гильз для протезов верхних конечностей
	Технология сборки протеза верхней конечности
	Основы технической механики в протезировании
	Функциональные и конструктивные свойства протезов, понятие о системе «протез – человек», ее свойства и элементы
	Протезы верхних конечностей для детей: основные требования, схемы построения, схемы управления, особенности
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление первичного, первично-постоянного, постоянного (повторного) протеза нижней конечности при типичных односторонних ампутациях	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подбор и дальнейшее назначение протеза нижней конечности (ампутация на уровне стопы, голени, бедра; при врожденном недоразвитии нижней конечности): биомеханическое обследование и определение типа и комплектации протеза нижней конечности с учетом индивидуальных характеристик и особенностей, профессионального и социального статуса пользователя
	Прием инвалидов в стационар для протезирования и заполнения необходимых документов
	Протезостроение, сборка, подгонка, регулировка и примерка протезов стопы, голени и бедра из стандартных узлов при типичной односторонней ампутации
	Ремонт протезов нижней конечности из стандартных узлов при ампутации на уровне стопы, голени и бедра
	Обучение ходьбе и пользованию протезом
Необходимые умения	Применять специализированное техническое оборудование и инструмент при изготовлении протезов нижних конечностей
	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Собирать анамнез ампутации, жизни и анамнез протезирования
	Пользоваться требованиями нормативных документов при изготовлении протезов нижней конечности
	Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы нижних конечностей при типичных односторонних ампутациях
	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 протезов нижних конечностей, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов)
	Собирать протез нижней конечностей из стандартных узлов



	Настраивать модули с механической, пневматической и гидравлической системами управления
	Пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства, соединение звеньев
	Кинематические и динамические характеристики ходьбы в норме и при использовании протезов
	Основы психологических аспектов при работе с людьми с ампутацией
	Виды и наименование протезов нижних конечностей, модулей и полуфабрикатов, технологии их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива протезов нижней конечности
	Технология изготовления приемных гильз для протезов нижних конечностей при односторонней ампутации
	Технология сборки протеза нижней конечности
	Технология изготовления косметической оболочки нижней конечности
	Основные материалы, применяемые в протезостроении (металлы, нелегированные углеродистые стали, легированные стали, цветные металлы и их сплавы, древесина, кожа, гипс, пластмассы)
	Основы технической механики в протезировании
	Функциональные и конструктивные свойства протезов
	Понятие о системе «протез – человек», ее свойства и элементы
	Врожденные пороки развития костно-мышечной системы и соединительной ткани и особенности протезирования
	Костно-суставной туберкулез и протезирование
	Паралитические деформации и протезирование нижних конечностей
	Основы протезирования при ампутационных дефектах нижних конечностей у детей
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Подбор, в том числе в рамках ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания с выбором конструкции ПОИ и составлением МТЗ	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Определение уровня двигательной активности пользователя ПОИ (протез нижней конечности)				
	Определение соответствия указанных ПОИ индивидуальным потребностям и возможностям пользователя (на основании прочих документов)				
	Разработка комплектации ПОИ с учетом индивидуальных особенностей пользователя, удовлетворяющей индивидуальным характеристикам и особенностям, профессиональному и социальному статусу пользователя на				

	основании ИПРА Формирование МТЗ с указанием характеристик пользователя и комплектации ПОИ, удовлетворяющей потребностям пользователя, в области технических и функциональных особенностей протеза
Необходимые умения	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способа ее достижения, определенных руководителем
	Соблюдать правила профессиональной этики (деонтологии)
	Анализировать антропометрические, физические характеристики пользователей ПОИ
	Анализировать указанные в ИПРА инвалида ПОИ, положенные пользователю
	Применять рекомендуемые нормативные и методические материалы в области протезирования верхних и нижних конечностей
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Виды и наименование протезов верхних и нижних конечностей, модулей и полуфабрикатов, наименование и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Технология изготовления приемных гильз для протезов верхних и нижних конечностей при односторонней ампутации
	Физические и механические характеристики конструкционных материалов протезов
	Технология сборки протеза верхней и нижней конечности
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и дальнейшее сопровождение индивидуальных сложных или атипичных ПОИ	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области протезирования
Опыт практической работы	Для инженера-протезиста III категории – не менее одного года в должности инженера-протезиста Для инженера-протезиста II категории – не менее двух лет в должности инженера-протезиста III категории Для инженера-протезиста I категории – не менее трех лет в должности инженера-протезиста II категории

Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством
---------------------------------	--

	Российской Федерации
Другие характеристики	-

## 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
Перечень ВО	15.03.06	Мехатроника и робототехника

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление и дальнейшее сопровождение сложного или атипичного протеза верхней конечности	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подбор и назначение сложного или атипичного протеза верхней конечности: биомеханическое обследование и определение типа и комплектации протеза верхней конечности с учетом индивидуальных характеристик и особенностей, профессионального и социального статуса пользователя при всех уровнях ампутации
	Прием инвалидов в стационар сложного и атипичного протезирования и заполнение необходимых документов
	Протезостроение, сборка, подгонка, регулировка и примерка сложного или атипичного протеза верхней конечности при различных уровнях ампутации с применением высокофункциональных комплектующих
	Ремонт сложных и атипичных протезов верхних конечностей
	Составление оптимальной номенклатуры комплектующих и материалов при выборе конструкции протезов верхних конечностей при атипичном и сложном протезировании
Необходимые умения	Применять специализированное техническое оборудование и инструмент при сложном и атипичном протезировании верхних конечностей
	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Соблюдать требования нормативных документов при сложном и атипичном протезировании верхних конечностей
	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, в таблицах и атласах и соотносить их с расположением на живом человеке
	Производить антропометрические измерения пользователя и подбирать комплектующие для сложного и атипичного протезирования верхних конечностей в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя
	Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы верхней конечности
	Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов и подбирать способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей протезов

	Использовать метод вакуумного формования для термопластичных и термореактивных материалов
	Изготавливать приемные гильзы, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов), и производить сборку протезов верхних конечностей при сложном и атипичном протезировании
	Изготавливать протезы после вычленения плеча функционально-косметические, с электромеханической и контактной системой управления
	Настраивать узлы с механической и микропроцессорной системами управления
	Настраивать узлы с электромеханической и контактной системой управления
	Производить примерку при сложном и атипичном протезировании
	Производить коррекцию биомеханических параметров протеза верхней конечности в зависимости от индивидуальных особенностей пациента
	Консультировать пациента по правилам пользования протезом верхней конечности при сложном и атипичном протезировании, в том числе при парной ампутации
	Использовать цифровые технологии для производства протезов верхних конечностей
	Взаимодействовать с членами реабилитационной команды, социальной и медицинской службой и другими организациями по вопросам протезно-ортопедической помощи в интересах пользователя протезов, развивать и поддерживать обмен профессиональными знаниями с другими специалистами
	Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Психологические основы протезирования
	Виды и наименования протезов верхних конечностей, 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, соединение звеньев
	Номенклатура протезов верхних конечностей, особенности и область применения узлов; назначение и принципы работы юстировочных устройств; взаимодействие сочлененных узлов при эксплуатации
	Виды материалов, используемых при протезировании, особенности их строения и свойства, виды обработки
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива протезов верхней конечности при сложном и атипичном протезировании, правила снятия антропометрических мерок для их изготовления
	Технология изготовления приемных гильз для протезов верхних конечностей при всех уровнях ампутации
	Устройство, конструктивные особенности и схемы сборки всех видов протезов верхних конечностей
	Приемы выполнения разборки, ремонта протеза верхней конечности
	Правила обучения пациента пользованию протезом верхней конечности
	Этапы оказания протезно-ортопедической помощи, методы и средства их выполнения, способы объективной оценки достигнутого

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

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление и дальнейшее сопровождение сложного или атипичного протеза нижней конечности	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подбор и назначение атипичного или сложного протеза нижней конечности: биомеханическое обследование и определение типа и комплектации протеза нижней конечности с учетом индивидуальных характеристик и особенностей, профессионального и социального статуса пользователя
	Протезостроение, сборка, подгонка, регулировка и примерка сложного или атипичного протеза нижней конечности при различных уровнях ампутации с применением высокофункциональных комплектующих
	Ремонт сложного или атипичного протеза нижней конечности при различных уровнях ампутации
	Составление оптимальной номенклатуры комплектующих и материалов при выборе сложной или атипичной конструкции протеза нижней конечности
Необходимые умения	Эксплуатировать специализированное техническое оборудование и инструмент при изготовлении протезов нижних конечностей
	Применять правила профессиональной этики и деонтологии
	Соблюдать требования нормативных документов при атипичном и сложном протезировании нижней конечности
	Соблюдать правила профессиональной этики (деонтологии)
	Распознавать основные структуры человеческого организма на различных видах анатомических моделей, в таблицах и атласах и соотносить их с расположением на человеке
	Производить антропометрические измерения пациента и подбирать комплектующие для атипичного и сложного протезирования нижней конечности в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя протеза
	Выполнять гипсослепочные работы и моделировать гипсовые позитивы нижних конечностей
	Выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов и подбирать способы и режимы их обработки для изготовления различных деталей протеза
	Использовать метод вакуумного формования для термопластичных и термореактивных материалов
	Изготавливать приемные гильзы протезов нижних конечностей, в том числе с применением кислородсодержащих высокомолекулярных кремнийорганических соединений (силиконов)
	Собирать протез при атипичном и сложном протезировании нижней конечности

	Настраивать модули с механической, пневматической, гидравлической и микропроцессорной системами управления
	Производить коррекцию биомеханических параметров протезов нижней конечности в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя протезом
	Пользоваться 3D-сканированием и моделированием при изготовлении протеза нижней конечности
	Комбинировать технологические процессы при изготовлении протеза нижней конечности в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя протеза
	Производить примерку и обучать пользованию протезом нижней конечности
	Взаимодействовать с членами реабилитационной команды, социальной и медицинской службой и другими организациями по вопросам комплексной протезно-ортопедической помощи в интересах пользователя протезом, развивать и поддерживать обмен профессиональными знаниями с другими специалистами
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Основы биомеханики движения человека: статика, динамика, кинематические системы и их свойства, соединение звеньев
	Виды и наименование протезов нижних конечностей, модулей и полуфабрикатов, технология их подбора для пользователя, наименование и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива при атипичном и сложном протезировании нижней конечности, правила снятия антропометрических мерок для их изготовления
	Технология изготовления приемных гильз при атипичном и сложном протезировании нижних конечностей
	Устройство, конструктивные особенности и схемы сборки всех видов протезов нижних конечностей
	Приемы выполнения разборки, ремонта протеза нижней конечности
	Технология изготовления косметической оболочки протеза нижней конечности
	Основы 3D-сканирования и моделирования
	Правила обучения пациента пользованию протезом нижней конечности при всех уровнях ампутации
	Этапы оказания протезно-ортопедической помощи, методы и средства их выполнения, способы объективной оценки достигнутого реабилитационного потенциала
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подбор, в том числе в рамках ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), ПРП в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания с последующим выбором конструкции сложного или атипичного ПОИ и составлением МТЗ	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение уровня двигательной активности пользователя протезом нижней конечности
	Определение соответствия указанных ПОИ индивидуальным потребностям и возможностям пользователя (на основании прочих документов) при атипичном и сложном протезировании
	Разработка комплектации ПОИ с учетом индивидуальных особенностей пользователя, удовлетворяющей индивидуальным характеристикам и особенностям, профессиональному и социальному статусу пользователя, на основании ИПРА при атипичном и сложном протезировании
	Формирование МТЗ с указанием характеристик пользователя и комплектации протеза, удовлетворяющей потребностям пользователя
	Работа в пределах компетенции в медико-технической комиссии и составление заключения на ремонт ПОИ (протезов)
Необходимые умения	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способа ее достижения, определенных руководителем
	Соблюдать правила профессиональной этики (деонтологии)
	Собирать анамнез ампутации, жизни и анамнез протезирования
	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
	Анализировать антропометрические, физические характеристики пользователей протезов
	Анализировать указанные в ИПРА инвалидов технические средства реабилитации, положенные пользователю протеза
	Пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации
	Применять рекомендуемые нормативные и методические материалы в области протезирования верхних и нижних конечностей
	Взаимодействовать с членами реабилитационной команды, социальной и медицинской службой и другими организациями по вопросам комплексной протезно-ортопедической помощи в интересах пользователя протеза
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Психологические аспекты работы с пользователями протезов
	Виды и наименования протезов верхних и нижних конечностей, модулей и полуфабрикатов, технология их подбора для пользователя, наименования и свойства материалов, используемых при их изготовлении
	Технология изготовления приемных гильз для протезов верхних и нижних конечностей при сложном и атипичном протезировании
	Технология сборки протеза верхней и нижней конечности
	Принципы контроля качества изготовленных протезов верхних и нижних конечностей, требования отдела технологического контроля
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство работами по протезированию верхних и нижних конечностей	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

## Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области протезирования или Высшее образование – специалитет или магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области протезирования
Опыт практической работы	Не менее двух лет инженером-протезистом I категории или трех лет инженером-протезистом II категории при наличии высшего образования - бакалавриата Не менее одного года инженером-протезистом I категории или двух лет инженером-протезистом II категории при наличии высшего образования – специалитета или магистратуры
Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

## Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1219	Управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы
Перечень ВО	15.03.06	Мехатроника и робототехника
	15.04.06	Мехатроника и робототехника

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подбор, определение и составление наиболее целесообразных и экономически обоснованных решений (комплектаций) в сфере протезирования	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 пользователем протеза				
	Определение на основании требуемых функций ПОИ основных конструктивных решений и технологий его изготовления				
	Обеспечение соблюдения требований международных и национальных стандартов, технических условий, используемых при изготовлении индивидуальных ПОИ, для повышения реабилитационного потенциала				



	<p>пользователей протезов</p> <p>Разработка нормативной документации на ПОИ (маршрутные карты технологических процессов для индивидуального производства протезов верхних и нижних конечностей)</p> <p>Учет возрастных и физиологических особенностей при создании ПОИ</p> <p>Внедрение задач по соблюдению требований безопасности, надежности и условий эксплуатации ПОИ пользователями протезов</p>
Необходимые умения	<p>Обеспечивать принятие решений в разнообразных ситуациях и отвечать за организацию и результаты работы подчиненных</p> <p>Осуществлять коммуникации с представителями других организаций по вопросам, связанным с техническим заданием на протезирование верхних и нижних конечностей</p> <p>Анализировать нормативно-правовую документацию в сфере протезирования верхних и нижних конечностей</p> <p>Формулировать задачи по соблюдению требований безопасности, надежности и условий эксплуатации ПОИ</p> <p>Определять и анализировать основные возрастные и физиологические особенности пользователей ПОИ</p> <p>Читать и анализировать специальную литературу по протезированию</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества</p> <p>Оценивать современное состояние и перспективы развития реабилитационной индустрии</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>Соблюдать правила профессиональной этики (деонтологии)</p>
Необходимые знания	<p>Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях</p> <p>Основы биомеханики движения человека</p> <p>Номенклатура протезов верхних и нижних конечностей; особенности и область применения узлов; назначение и принципы работы юстировочных устройств; взаимодействие сочлененных узлов при эксплуатации</p> <p>Основные виды материалов, используемых при протезировании, особенности их строения и свойства, виды обработки</p> <p>Стандарты и технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, оформлению технической документации на ПОИ</p> <p>Технология изготовления ПОИ (протезы верхних и нижних конечностей)</p> <p>Область и условия применения ПОИ</p> <p>Профессиональная терминология на английском языке</p> <p>Принципы контроля качества изготовленных протезов верхних и нижних конечностей, требования отдела технического контроля</p> <p>Принципы конструирования ПОИ</p> <p>Основные положения системы менеджмента качества, общетехнических и организационно-методических стандартов</p>
Другие характеристики	-

## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Общее руководство подразделением при оказании протезно-ортопедической помощи

Код

C/02.7

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

7

Трудовые действия	Составление оптимальной номенклатуры комплектующих и материалов при выборе конструкции протезов верхних и нижних конечностей
	Расчет рисков при разработке новых комплектаций для оказания протезно-ортопедической помощи (в том числе определение предельной цены на протезы верхних и нижних конечностей от Социального фонда России)
	Контроль изготовления, подгонки, примерки, отделки и ремонта протезов верхней и нижней конечности инженерами более низкой квалификации
	Оказание методической помощи специалистам более низкой квалификации при выполнении сложных заданий
	Работа в медико-технической комиссии (в технической части работы комиссии)
	Внедрение новых технологий в производство (высокотемпературные и низкотемпературные силиконы, препреги; технологии 3D-сканирования, моделирования и печати)
	Разработка мер, направленных на повышение качества протезирования
	Оценка качества протезирования
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, результат выполнения заданий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии с целью поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач
	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
	Комбинировать технологические процессы при изготовлении ПОИ в зависимости от индивидуальных особенностей пользователя протеза
	Использовать цифровые технологии для производства протезов верхних и нижних конечностей
	Изготавливать протезы и контролировать изготовление подчиненными индивидуальных протезов верхних и нижних конечностей из композитных материалов, в том числе каркасных и полых модулей изделия
	Настраивать модули с механической, пневматической, гидравлической и микропроцессорной системами управления
	Руководствоваться требованиями нормативных документов при выполнении трудовых функций
	Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
	Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества
	Организовывать и контролировать эксплуатацию и обслуживание специализированного технологического оборудования и инструмента
	Оценивать современное состояние и перспективы развития отрасли

	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
	Развивать и поддерживать обмен профессиональными знаниями с другими специалистами по комплексной протезно-ортопедической помощи
	Взаимодействовать с членами реабилитационной команды, социальной и медицинской службой и другими организациями по вопросам комплексной протезно-ортопедической помощи в интересах пациента
	Соблюдать правила профессиональной этики (деонтологии)
	Осуществлять сбор информации о разработанных ПОИ и их аналогах для определения стоимости и повышения качества
	Анализировать и структурировать параметры проектов в сфере протезирования, влияющие на их стоимость и качество
	Устанавливать технические и правовые параметры, влияющие на стоимость ПОИ
	Определять риски, возникающие при разработке новых ПОИ
Необходимые знания	Основы анатомии человека, характер движения суставов конечностей, работа мышечно-связочного аппарата, понятие о деформациях
	Номенклатура протезов верхних и нижних конечностей; особенности и область применения узлов; назначение и принципы работы юстировочных устройств; взаимодействие сочлененных узлов при эксплуатации
	Основы биомеханики движения человека
	Основные виды материалов, используемых при протезировании, особенности их строения и свойства, виды обработки
	Технология изготовления гипсового негатива и позитива для протеза верхней и нижней конечности, правила снятия антропометрических мерок для их изготовления
	Технология изготовления приемной гильзы для протеза верхней и нижней конечности
	Устройство, конструктивные особенности и схемы сборки всех видов протезов верхних и нижних конечностей
	Технология косметической декоративной отделки протеза нижней конечности
	Приемы выполнения разборки, ремонта протезов верхних и нижних конечностей
	Правила выдачи протезов верхней и нижней конечности
	Этапы оказания протезно-ортопедической помощи, методы и средства их выполнения, способы объективной оценки достигнутого реабилитационного эффекта
	Основные механизмы ценообразования продукции (услуги протезирования)
	Принципы контроля качества изготовленных ПОИ, требования отдела технического контроля
	Основные положения системы менеджмента качества, общетехнических и организационно-методических стандартов
	Нормативные правовые акты, определяющие направления развития протезно-ортопедической отрасли
	Методы финансирования разработок в сфере протезирования
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

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

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация производителей и экспортеров отечественных спортивных товаров и оборудования, город Москва
2	Национальной ассоциации участников рынка ассистивных технологий «АУРА-ТЕХ», город Москва
3	ООО «Моторика», город Москва
4	Союз разработчиков и поставщиков технических средств реабилитации «Кибатлетика», город Москва
5	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

## V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации или абилитации

МТЗ – медико-техническое заключение

ПОИ – протезно-ортопедические изделия

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> Статья 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации.

<sup>5</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).

<sup>6</sup> Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Минюстом России 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Минюстом России 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Минюстом России 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России

11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Минюстом России 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245), от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183); абзац 7 пункт 2 приказа Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610), срок действия ограничен до 1 сентября 2026 г.