**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ** **ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**

**ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНА*Решением ЦМК общепрофессиональных дисциплин* Протокол от «20» июня 2020 г. № 6 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**( ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.02 «Изготовление технических средств реабилитации»**

для специальности 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника»

на базе основного общего образования

очная форма обучения

Год набора – 2020

Санкт-Петербург, 2020 г.

Разработчик: Поляков Д.С.

Рецензенты:

К.м.н. Петров В.Г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения ...........................................................................................................3

1.1. Область применения программы.............................................................................. 3

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.................................................................. 3

1.3. Цель и задачи дисциплины........................................................................................ 3

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине............................................... 4

2. Структура и содержание дисциплины...........................................................................8

2.1. Объем учебной дисциплины и виды работ................................................................8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ........................................................8

2.3 Структура дисциплины................................................................................................ 10

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины...............................................10

4. Условия реализации рабочей программы дисциплины...............................................15

5. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....................16

**1.** **Общие** **положения**

**1.1.** **Область** **применения** **программы**

Рабочая программа дисциплины «Производственная практика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 12.02.08 «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. N 523.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в которых предусмотрено формирование умений и знаний в области протезирования.

**1.2.** **Место** **дисциплины** **в** **структуре** **ППССЗ**

Учебная дисциплина ПП 02. 01 «Производственная практика» является профессиональной дисциплиной входящей в состав профессионального модуля ПМ.02 «Технология изготовления технических средств реабилитации».

Учебная дисциплина «Производственная практика» является обязательной учебной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных навыков.

Программа дисциплины «Производственная практика» ставит своей задачей приобретения студентами необходимых практических навыков работы при изготовлении протезно-ортопедических изделий на промышленных протезно-ортопедических предприятиях.

Программа предусматривает связь учебной практики с МДК. 04.01. «Конструкции ПОИ», МДК 04.02 «Оборудование протезно-ортопедических предприятий», МДК04.03 «Модульные системы», МДК 02.01 «Технология изготовления технических средств реабилитации», МДК 02.03 «Технология производства ортопедической обуви» и также с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы специальности: «Материаловедение», «Охрана труда».

При проведении практических занятий, для лучшего усвоения изложенного программного материала по предмету, своевременного выполнения практических работ рекомендуется деление учебной группы на две подгруппы и проведение занятий посменно.

**1.3.** **Цель** **и** **задачи** **дисциплины**

**Цель** **освоения** **учебной** **дисциплины** **-** расширение и систематизация знаний на основе изучения деятельности конкретного предприятия, организации. Приобретение профессионального мышления, привитие навыков организационной деятельности в условиях трудового коллектива протезно-ортопедических предприятий.

 Формирование знаний, навыков и умений, развитие способностей, необходимых практических навыков работы при изготовлении протезно-ортопедических изделий на промышленных.

**Задачи** **дисциплины**

- овладение студентами профессиональной деятельностью по специальности;

- выполнение работ под руководством более квалифицированного специалиста в соответствии с рабочей профессией;

Во время технологической практики предусматривается производственная работа студентов, в период которой студенты выполняют производственные задания согласно плану организаций, где проходит практика.

Студентам могут предоставляться оплачиваемые рабочие места (должности).

Производственная технологическая практика проходит, как правило, концентрировано.

**1.4.** **Планируемые** **результаты** **обучения** **по** **дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Знать сущность и социальную значимость своей будущей профессииУметь применять полученные знания в своей профессиональной деятельности |
| ОК 2 | Организовывать собственнуюдеятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Знать:основы организации профессиональной деятельностьтиповые методы и способы выполнения профессиональных задачУметь:организовывать собственную деятельность,выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Знать методы принятия решений в стандартных и нестандартных ситуацияхУметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Знать методы поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения задач в профессиональной деятельностиУметь применять методы поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Знать понятие информационно-коммуникационных технологий.Уметь анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Знать основы социальной психологииУметь работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Знать алгоритм выполнения заданийУметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Знать основы профессионального и личностного развитияУметь определять задачи профессионального и личностного развития с целью самообразования. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Знать технологии профессиональной деятельности.Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ПК 1.1 | Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, в назначении вида протезов нижних конечностей и выборе конструкции протезов. | Знать методические основы назначения протезов нижних конечностейУметь снимать мерки для протезов нижних конечностейВладеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 1.2 | Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, в назначении вида протезов верхних конечностей и выборе конструкции протезов. | Знать методические основы назначения протезов верхних конечностейУметь снимать мерки для протезов верхних конечностейВладеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 1.3 | Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении вида ортезов. | Знать методические основы назначения ортезовУметь снимать мерки для ортезов верхних и нижних конечностейВладеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 1.4 | Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении ортопедической обуви и корригирующих приспособлений для стопы. | Знать методические основы назначения ортопедической оувиУметь снимать мерки для ортопедической обуви и ортопедических стелекВладеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 1.5 | Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента. | Знать методические основы назначения вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациентаУметь изготавливать средства для передвижения пациентаВладеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 2.1 | Изготавливать протезы нижних конечностей. | Знать технологию изготовления протезов голени, бедра и после вычленения бедраУметь изготавливать негатив, позитив, приемную гильзу, производить сборку к примерке и отделке, облицовку, шорную отделку протезы нижних конечностей.Владеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 2.2 | Изготавливать протезы верхних конечностей. | Знать технологию изготовления протезов кисти, предплечья, плеча и после вычленения плеча.Уметь изготавливать негатив, позитивов, приемную гильзу, производить сборку к примерке и отделке, облицовку, шорную отделку протезы верхних конечностей.Владеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 2.3 | Изготавливать экзопротезы молочной железы. | Знать технологию изготовления протезов молочной железы.Уметь произвести подгонку лифа для молочной железыВладеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием |
| ПК 2.4 | Изготавливать ортезы, бандажные изделия и аппараты. | Знать технологию изготовления туторов и аппаратов на:кисть, локтевой сустав, плечевой сустав, всю руку;голеностопный сустав, коленный сустав, тазобедренный сустав, всю ногу;Знать технологию изготовления корсетов.Уметь изготавливать негатив, позитив, приемную гильзу, производить сборку к примерке и отделке, шорную отделку корсетов, аппаратов и туторов.Владеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием. |
| ПК 2.5 | Изготавливать ортопедическую обувь и корригирующие приспособления для стопы. | Знать технологию изготовления:сложной и малосложной ортопедической обуви;ортопедических стелек и вкладных приспособлений в стандартную обувь;вкладных башмачков при ампутации стопы.Уметь снимать мерки, изготавливать негатив, позитив, моделировать детали верха обуви, производить раскрой и пошив заготовок, затяжку верха и присоединения низа обуви. Изготавливать примерочную обувь.Владеть навыками работы специальными инструментами и оборудованием. |
| ПК 2.6 | Контролировать изготовление вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента. | Знать технические требования предъявляемые к выполнению технологических операций по изготовлению изделия и к изделию в целом.Уметь производить входной, операционный и приемочный контроль.Владеть навыками измерения количественных характеристик предъявляемых к изделию. |
| ПК 2.7 | Эксплуатировать и обслуживать специализированное технологическое оборудование и инструменты. | Знать оснащение цехов и участков протезно-ортопедического предприятия.Уметь работать на основном и вспомогательном оборудовании. Применять в работе специальный и универсальный инструмент.Владеть навыками наладки и эксплуатации технологического оборудования. |
| ПК 3.1 | Проводить примерку индивидуальных технических средств реабилитации. | Знать дефекты сборки протезов верхних и нижних конечностейУметь изменять параметры схемы сборки в соответствии с индивидуальными особенностями инвалидаВладеть навыками работы с балансировочным устройством. |
| ПК 3.2 | Осуществлять подгонку индивидуальных средств реабилитации. | Знать границы расположения посадочных областей приемных гильз протезов, ортезов.Производить подгонку приемных гильз в соответствии с местами нагрузки |
| ПК 3.3 | Проводить коррекцию биомеханических параметров ТСР в зависимости от индивидуальных особенностей пациента. | Знать параметры схемы сборки протезов верхних и нижних конечностейУметь изменять параметры схемы сборки в соответствии с индивидуальными особенностями пациента.Владеть навыками работы на протезомере. |
| ПК 3.4 | Обеспечивать косметическое соответствие внешнего вида ТСР анатомической норме. | Знать виды косметической отделки ТСР и технологию её изготовления.Уметь снимать мерку для изготовления косметической отделки, производить её изготовление |
| ПК 3.5 | Оформлять учетно-отчетную документацию. | Уметь заполнять бланк заказа изделия при первом приёме пациента, примерке и выдаче изделия.  |
| ПК 3.6 | Обучать пациента пользованию ТСР и давать рекомендации по его эксплуатации. | Знать правила пользования ТСР, правила ухода за культей и изделием.Уметь регулировать крепление при выдаче изделия. |

**2.** **Структура** **и** **содержание** **дисциплины**

**2.1.** **Объем** **учебной** **дисциплины** **и** **виды** **работ**

Объем учебной дисциплины и виды работ на базе основного общего образования (9 кл.)

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем учебной работы, час. |
| Всего | Семестр |
| 7 |
| Обязательная учебная нагрузка обучающихся, в том числе:  |  |  |
| лекции | - | -- |
| практические занятия | 216 | 216 |
| Самостоятельная работа обучающихся | - | - |
| Консультации | - | - |
| Максимальная учебная нагрузка обучающихся | 216 | 216 |
| Промежуточная аттестация |  | Дифференцированный зачет |

**2.2.** **Тематический** **план** **и** **содержание** **дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № темы | Наименование тем (разделов) | Содержание тем (разделов) | Осваиваемые компетенции |
| 1 | Ознакомление с предприятием, организацией и структурными подразделениями. Инструктаж по общим вопросам техники безопасности и режиму работы места прохождения практики. | **Содержание учебного материала**Руководители практики от предприятия совместно с ведущими специалистами и руководителем практики от техникума знакомят студентов с историей предприятия, организации, продукцией, выпускаемой предприятием, со структурой предприятия, связью основных и вспомогательных цехов и участков. Общей схемой производственного процесса, организацией материально-технического снабжения предприятия, изготовлением протезно-ортопедических изделий и средств реабилитации оборудования, их обслуживанием, складским хозяйством, внутризаводским транспортом, функциями главных специалистов, с правилами внутреннего распорядка, с общей инструкцией по технике безопасности и противопожарной защитой на предприятии.Руководитель практики от техникума составляет индивидуальное задание каждому студенту. Индивидуальное задание должно содержать перечень конкретных вопросов подлежащих изучению в производственных условиях. | ОК.1- ОК.9,ПК.2.7 |
|  |  | **Практические занятия:** Работа на штатных рабочих местах. Сбор материала для отчета по практике. |  |
| 2 | Производственные экскурсии | **Содержание учебного материала**Производственные экскурсии проводятся с целью ознакомления студентов с производственной структурой и организацией работы основных и вспомогательных цехов, с общей технологией производства, с основной номенклатурой выпускаемой или применяемой продукции, методами труда и новыми видами техники, с порядком обеспечения основного производства электроэнергией, сжатым воздухом, ремонтными и транспортными службами, с приёмом готовой продукции, организацией складского хозяйства и т.д. | ОК.1- ОК.9,ПК.1.1- ПК.1.5, ПК.2.1- ПК.2.7, ПК.3.1 - ПК.3.6. |
|  | **Практические занятия:** Работа на штатных рабочих местах. Сбор материала для отчета по практике. |  |
| 3 | Изучение технологических процессов изготовления протезно-ортопедических и средств реабилитации. Ознакомление с номенклатурой изделий. Производственная работа на штатных рабочих местах. | **Содержание учебного материала**В этот период практики студенты изучают технологические процессы, оборудование, инструменты и оснастку на механообрабатывающем, слесарном и сборочном участках, выполняют производственные задания в качестве дублёров квалифицированных рабочих или на штатных оплачиваемых рабочих местах (должностях). | ОК.1- ОК.9,ПК.1.1- ПК.1.5, ПК.2.1- ПК.2.7, ПК.3.1 - ПК.3.6. |
|  | **Практические занятия:** Заполнение технологической документации.Выполнение производственных заданий.Работа на штатных рабочих местах. Сбор материала для отчета по практике. |  |
| 4 | Обобщение материалов, оформление дневников- отчетов и зачет по практике. | **Содержание учебного материала**По окончании практики студент должен представить в учебное заведение дневник-отчет о практике, отзыв руководителя практики от предприятия, организации о качестве выполнения индивидуального задания и уровня приобретенных студентом практических навыков и знаний.Объем отчета не должен превышать 10-15 страниц печатноготекста. Для наглядности отчет может быть снабжен фотографиями, рисунками, чертежами, образцами материалов.На основании представленных документов руководитель практики от техникума выставляет студенту итоговую оценку за практику по 5-бальной системе. | ОК.1- ОК.9,ПК.1.1- ПК.1.5, ПК.2.1- ПК.2.7, ПК.3.1 - ПК.3.6. |
|  | **Практические занятия:** Работа на штатных рабочих местах. Составление отчета по практике. |  |

**2.3.** **Структура** **дисциплины**

 Структура дисциплины (на базе основного общего образования)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № темы | Наименование тем (разделов) | Учебная нагрузка обучающихся по видам учебных занятий, час. | Форма текущего контроля успевае-мости |
| Мак-си-маль-ная | Обязательная | Сам. рабо-та |
| Лекц. | Практ. зан. | Лаб.зан. |
| 1 | Ознакомление с предприятием, организацией и структурными подразделениями. Инструктаж по общим вопросам техники безопасности и режиму работы места прохождения практики. | 6 |  | 6 |  |  | Р |
| 2 | Производственные экскурсии | 6 |  | 6 |  |  | Р, ПР |
| 3 | Изучение технологических процессов изготовления протезно-ортопедических и средств реабилитации. Ознакомление с номенклатурой изделий. Производственная работа на штатных рабочих местах. | 192 |  | 192 |  |  | Р, ПР |
| 4 | Обобщение материалов, оформление дневников- отчетов и зачет по практике. | 12 |  | 12 |  |  | Р, ПР |

*Примечание.* *Формы* *текущего* *контроля* *успеваемости:* *реферат (Р),* *практическая* *работа* *(ПР).*

**3.** **Контроль** **и** **оценка** **результатов** **освоения** **дисциплины**

**3.1.** **Методические** **указания** **для** **обучающихся** **по** **освоению** **дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины ПП.02.01 «Производственная практика», студент должен ознакомиться с содержанием данной «Рабочей учебной программой дисциплины» с тем, чтобы иметь четкое представление о своей работе.

Изучение дисциплины осуществляется на основе выданных студенту преподавателем рекомендаций по выполнению всех заданий, предусмотренных учебным планом и программой.

В первую очередь необходимо уяснить цель и задачи изучаемой дисциплины, оценить объем материала, отведенного для изучения студентами самостоятельно, подобрать основную и дополнительную литературу, выявить наиболее важные проблемы, стоящие по вопросам изучаемой дисциплины.

**Реферат,** **доклад** **(Р**) *-* доклад по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяются. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются вопросы технологии изготовления изделия в целом или конкретная технологическая операция; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения по усовершенствованию технологического процесса.

Реферат завершается списком использованной литературы.

Задачи студента при написании реферата заключаются в следующем:

- логично и по существу изложить вопросы плана;

- четко сформировать мысли, последовательно и ясно изложить материал, правильно использовать термины и понятия.

Необходимо соблюдать сроки и правила оформления реферата. План работы составляется на основе программы курса. Работа должна быть подписана и датирована, страницы пронумерованы; в конце работы дается список используемой литературы.

Объем реферата должен быть не менее 4-8 стр. машинописного текста (аналог – компьютерный текст Time New Roman, размер шрифта 14 через полтора интервала), включая титульный лист. Выравнивание текста по ширине листа. Поля: левое -3 см, правое, верхнее и нижнее 2 см.

Критерии оценивания

*Оценка* *«отлично»* выставляется, если работа студента написана грамотным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки и интернет-ресурсы. Студент работе выдвигает новые идеи, демонстрирует способность анализировать материал.

*Оценка* *«хорошо»* выставляется, если работа студента написана грамотным техническим языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на технологические инструкции и интернет-ресурсы.

*Оценка* *«удовлетворительно»* выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

*Оценка* *«неудовлетворительно»* выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

**3.2.** **Учебно-методическое** **обеспечение** **работы** **обучающихся** **по** **дисциплине**

**Ознакомление с предприятием, организацией и структурными подразделениями. Инструктаж по общим вопросам техники безопасности и режиму работы места прохождения практики.**

Форма текущего контроля – отчет по практике.

Примерные вопросы

1. Правила внутреннего распорядка предприятия.

2. Правила техники безопасности и противопожарной защиты.

3. Структуру служб.

4. Характеристика продукции предприятия или характеристика оборудования, применяемого на предприятии.

**Производственные экскурсии**

Форма текущего контроля – отчет по практике.

Примерные вопросы

1. Структура и взаимосвязи всех цехов предприятия, организации.

2. Виды заготовок, оборудования, комплектующих для изготовления протезно-ортопедических изделий;

3. Подразделения предприятия.

4. Виды инструмента, приспособлений.

**Изучение технологических процессов изготовления протезно-ортопедических и средств реабилитации. Ознакомление с номенклатурой изделий. Производственная работа на штатных рабочих местах.**

Форма текущего контроля – отчет по практике.

Примерные вопросы

1. Организация работы на участке в подразделении.

2. Оборудование и технологическая оснастка.

3. Перечень неисправностей, свидетельствующих о необходимости ремонта
протезно-ортопедических изделий и средств реабилитации.

4. Обязанности мастера участка

5. Порядок разборки узлов протезно-ортопедических изделий и средств
реабилитации для последующего ремонта.

6. Способы и средства контроля.

7. Порядок разработки комплекта технологической и конструкторской документации.

**Обобщение материалов, оформление дневников-отчетов и зачет по практике.**

Форма текущего контроля – отчет по практике.

**4.** **Условия** **реализации** **рабочей** **программы** **дисциплины**

**4.1.** **Материально-техническое** **обеспечение** **дисциплины**

На основании приказов о закреплении баз, заключаются на предстоящий год договора с предприятиями, организациями о предоставлении им требуемого количества рабочих мест или должностей и условии для проведения производственной практики по профилю специальности.

Заместитель директора по учебно-производственной работе комплектует необходимую документацию: договоры с предприятиями, приказы о распределении студентов по объектам практики.

**Организация практики**

Руководители практики образовательного учреждения перед выходом студентов на предприятие, в организацию:

- разрабатывают тематический план практики с учетом профиля предприятия, организации;

- разрабатывают график перемещения студентов по участкам производства;

- разрабатывают рекомендации по освоению программы практики.

Практика по профилю специальности проводится на предприятиях, организациях разных организационно-правовых форм на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, организациями.

**4.2.** **Учебно-методическое** **и** **информационное** **обеспечение** **дисциплины**

**Основная литература**

1. Протезирование верхних конечностей : (пособие для врачей и техн. персонала протезно- ортопед. предприятий) : [учеб. пособие] / ФГУ "С.-Петерб. ин-т усовершенствования врачей- экспертов", ФГУ "С.-Петерб. Научно-практ. центр медико-соц. экспертизы и реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта", ОО Всерос. гильдия ортопедов-протезистов : [под ред. А. Н. Крейера]. - СПб. : [б.и.], 2007. - 345 c.

2. Технология изготовления протезов верхних конечностей / В.Г. Петров [и др.] ; под ред. Г.Н. Бурова. - СПб. : Гиппократ, 2008. - 125 c.

3. А.П. Кужекин. Технология протезно-ортопедических изделий: Учебное пособие для техникумов /А.П. Кужекина. - М.: Легкая и пищевая про-мышленность, 1984. М. Легпромбытиздат 1985.- 312 с

4. А.Н. Кейер. Руководство по протезированию и ортезированию / Под ред. Н.И. Кондрашина. –Санкт-Петербург, 1999.- 624с.

5. Перечень деформаций стоп, при которых может быть изготовлена ортопе-дическая обувь на протезно-ортопедических предприятиях: Метод. рекомен-дации / Сост. Г.И. Батенкова и др. - 2014. - 12 с.

6. Снятие мерки для изготовления ортопедической обуви: Технологическая инструкция / сост. Ю.А. Ходосов. - Л.: ЛНИИП, 2014. - 10 с.

**Дополнительная литература:**

1. Горелова И.К., Аржанникова Е.Е. Конструирование и технология ортопедической обуви. Учебное пособие для техникумов. СПб., 1996.
2. Кужекин А.П., Никитин Н.Г. Технология протезно-ортопедических изделий. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. Лёгкая промышленность и бытовое обслуживание, 1985.
3. Иготовление протеза бедра по системе «К188». Техническая информация фирмы «ОТТО ВОСК». Германия, 2007.
4. Изготовление протезов бедра на среднюю культю (ПН6Э-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
5. Изготовление протезов бедра на среднюю культю (ПН6Э-2). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
6. Изготовление протезов бедра на среднюю культю (ПН6Э-3). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
7. Изготовление приемных гильз голени и бедра протезов нижних конечностей. Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2003.
8. Изготовление протезов бедра после вычленения в тазобедренном суставе (ПН8Э-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 1996.
9. Изготовление протезов бедра после вычленения в тазобедренном суставе(ПН8Э-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2002.
10. Изготовление протезов голени на короткую, среднюю и длинную культю (ПНЗЭ-1, ПНЗЭ-2). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2001.
11. Изготовление протезов голени с силиконовыми чехлами на среднюю и короткую культю (ПНЗЭ-1). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2006.
12. Изготовление протезов (ПР2Э-8) и плеча (ПР4Э-10) со сменными устройствами захвата. Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2006.
13. Изготовление протезов предплечья на основе однотяговых кистей с пассивным захватом (ПРД2Э-9, ПР2Э-10, ПР2Э-11, ПР2Э-12, ПР2Э-13). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2005.
14. Изготовление протезов предплечья на основе однотяговых кистей с пассивным захватом (ПРД2Э-9, ПР2Э-10, ПР2Э-11, ПР2Э-12, ПР2Э-13). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2005
15. Изготовление протезов предплечья на среднюю и корткую культю на основе каркасных кистей (ПР2Э-4, ПР2Э-5, ПР2Э-7). Практическое пособие РКК «Энергия» им. С.П.Королёва. М., 2002

**5.** **Фонд** **оценочных** **средств** **по** **дисциплине**

**5.1 Программой предусмотрено сдачи отчёта по производственной практике**

*Оценка* *«отлично»* - правильно подобран материал по марке и толщине. Гильза плотно облегает позитив по всей поверхности имеет одинаковую толщину, не имеет складок. Проксимальный край гильзы подрезан с учетом технологических припусков, обработан на станке ШП-1. При выполнении работ соблюдалась техника безопасности.

*Оценка* *«хорошо»* - правильно подобран материал по марке и толщине. Гильза плотно облегает позитив по всей поверхности имеет одинаковую толщину, не имеет складок. Проксимальный край гильзы подрезан с учетом технологических припусков, но не обработан на станке ШП-1. При выполнении работ соблюдалась техника безопасности.

*Оценка* *«удовлетворительно»* - толщина и марка материала не соответствует требуемой. Гильза плотно облегает позитив по всей поверхности имеет одинаковую толщину, но присутствуют складки. Проксимальный край гильзы подрезан с учетом технологических припусков, но не обработан на станке ШП-1. При выполнении работ нарушалась техника безопасности.

*Оценки* *«неудовлетворительно»* - толщина и марка материала не соответствует требуемой. Между гильзой и позитивом по всей поверхности имеется пустоты. Проксимальный край гильзы подрезан с учетом технологических припусков, но не обработан на станке ШП-1. При выполнении работ нарушалась техника безопасности и режимы работ.