

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Андрей Драгомирович Хлутко Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: директор

высшего образования

Дата подписания: 23.12.2024 16:52:27

Уникальный программный ключ:

880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

---

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕНА

решением цикловой (методической)  
комиссии общепрофессиональных  
дисциплин и профессиональных  
модулей

Протокол от 17.07.2024 № 17

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**МДК.03.03 Основы проведения индивидуальных реабилитационных мероприятий:**

**медицинские основы протезирования**

Специальность – 12.02.08. Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника

Профиль – на базе основного общего образования

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Год набора – 2024

Санкт-Петербург, 2024 год

Автор-составитель: Петров Владимир Генрихович, к.м.н., преподаватель

Председатель цикловой (методической) комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Родина Валентина Васильевна, заведующая отделением «Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине .....	4
1.4. Перечень формируемых компетенций.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
2.3. Регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ.....	10
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по учебной дисциплине и материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	11
3.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.....	11
3.2. Оценочные средства по дисциплине для промежуточной аттестации.....	12
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	20
5. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	21
6. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	22

## **1. Общие положения**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по 12.02.08 Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина МДК.03.03 «Основы проведения индивидуальных реабилитационных мероприятий: медицинские основы протезирования» является профессиональной дисциплиной входящей в состав профессионального модуля ПМ.03 «Обеспечение пациентов индивидуальными техническими средствами реабилитации».

### **1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить костные точки;
- изготовить гипсовый негатив и позитив;
- работать с гипсовыми бинтами;
- снимать мерки с пораженной конечности и туловища
- снимать мерки со стопы для ортопедической обуви.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Строение человеческого организма;
- Некоторые хирургические операции;
- Строение опорно-двигательного аппарата и его функции;
- Гипсовую технику;
- Деформации опорно-двигательного аппарата;

### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 1.1. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, в назначении вида протезов нижних конечностей и выборе конструкции протезов.

ПК 1.2. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента, в назначении вида протезов верхних конечностей и выборе конструкции протезов.

ПК 1.3. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении вида ортезов.

ПК 1.4. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении ортопедической обуви и корригирующих приспособлений для стопы.

ПК 1.5. Принимать участие в проведении анализа состояния пациента и назначении вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента.

ПК 2.1. Изготавливать протезы нижних конечностей.

ПК 2.2. Изготавливать протезы верхних конечностей.

ПК 2.3. Изготавливать экзопротезы молочной железы.

ПК 2.4. Изготавливать ортезы, бандажные изделия и аппараты.

ПК 2.5. Изготавливать ортопедическую обувь и корригирующие приспособления для стопы.

ПК 2.6. Контролировать изготовление вспомогательных средств, облегчающих передвижение пациента.

ПК 2.7. Эксплуатировать и обслуживать специализированное технологическое оборудование и инструменты.

ПК 3.1. Проводить примерку индивидуальных технических средств реабилитации.

ПК 3.2. Осуществлять подгонку индивидуальных средств реабилитации.

ПК 3.3. Проводить коррекцию биомеханических параметров ТСР в зависимости от индивидуальных особенностей пациента.

ПК 3.4. Обеспечивать косметическое соответствие внешнего вида ТСР анатомической норме.

ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию.

ПК 3.6. Обучать пациента пользованию ТСР и давать рекомендации по его эксплуатации.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего	В т. ч. по семестрам
		6 семестр
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>137</b>	137
в том числе:		
лекции	<b>68</b>	68
практические занятия	<b>66</b>	66
консультация	<b>2</b>	2
Самостоятельная работа	<b>38</b>	38
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет с оценкой

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Ампутации и вычленения. Показания к ним.	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Показания к ампутациям или вычленениям конечности. Техника ампутации. Три способа ампутации: гильотинный, круговой, лоскутный. Костнопластический способ ампутации с получением опорных культи по Широкову, по Гритти. Понятие о культе. Три основных формы культи: цилиндрическая, коническая, булавовидная. Деформации культи. Анкилоз. Контрактура. «Разболтанность». Кожные покровы культи. Рубцы. Невромы. «Фантомные» боли. Культи после ампутаций в детстве.</p>	10	2
Тема 2. Подготовка к протезированию.	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Атрофия мышц культи. Консервативный и оперативный методы подготовки культи. Назначение учебно-тренировочных протезов при ампутации нижних конечностей. Роль физкультуры при протезировании.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>            Проработка конспектов, выполнение заданий по учебнику.</p>	1	2
Тема 3. Гипсовая техника.	<p><b>Содержание учебного материала</b>            Разновидности гипсовых бинтов. Моделирование собственной связки надколенника, гребня большой берцовой кости, головки малой берцовой кости в культих голени; моделирование губерной площадки, переднего пилота в культих бедра; моделирование мышечков плеча в культих предплечья; моделирование акромиального отростка, ключицы, подмышечной впадины и лопатки в культих плеча; моделирование гребней подвздошных костей, углов лопаток и позвоночника в корсетах, при снятии негативов и обработке позитивов.</p>	6	2
	<p><b>Практические занятия:</b>            1. Особенности обработки позитивов нижних конечностей, голень.            2. Особенности обработки позитивов нижних конечностей, бедро.            3. Особенности обработки позитивов верхних конечностей.            4. Особенности обработки позитивов туловища.</p>	18	2

<p><b>Тема 4. Ампутации нижних конечностей и их протезирование.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Ампутации стопы по Шопару, Шарлу снятие мерок при данных ампутациях. Ампутация по Пирогову – снятие мерок при данной ампутации. Ампутации голени в верхней, средней и нижней трети – снятие мерок. Ампутация по Гритти – снятие мерок. Ампутация бедра в верхней, средней, нижней трети – снятие мерок. Уменьшение булавовидности культей по Пирогову и Гритти за счет выравнивания булав с помощью латерального и медиального пилотов при назначении жестких приёмных гильз.</p>	<p><b>16</b></p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Тема 5. Ампутации верхних конечностей и их протезирование.</b></p>	<p><b>Практические занятия:</b> Последовательность проведения примерки протезов голени и бедра их отличие. Форма посадочного кольца в протезах голени и бедра. Ходьба на протезах голени и бедра. Уход за культей.</p>	<p><b>18</b></p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Тема 6. Особенности детского протезирования.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Ампутация на уровне кисти – снятие мерок. Ампутации на уровне верхней, средней и нижней трети предплечья – снятие мерок. Ампутации на уровне верхней, средней и нижней трети плеча – снятие мерок. Последовательность проведения примерки протезов предплечья и плеча их отличие. Последовательность надевания протезов и одежды при односторонней и двухсторонней ампутации на уровне предплечья и плеча. Показания и противопоказания к назначению протезов с внешними источниками энергии. Рабочие протезы плеча и предплечья как средства реабилитации и восстановления трудовой деятельности.</p>	<p><b>16</b></p>	<p><b>1</b></p>
	<p><b>Практические занятия:</b> Последовательность проведения примерки протезов предплечья и плеча их отличие. Последовательность надевания протезов и одежды при односторонней и двухсторонней ампутации на уровне предплечья и плеча.</p>	<p><b>18</b></p>	<p><b>2</b></p>
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Организация протезно-ортопедической помощи детям. Общие принципы и первичное протезирование детей. Врожденные деформации и их протезирование, врожденный вывих бедра, кривошея. Сколиоз и его виды. Плоскостопие продольное и поперечное. Косолапость. Пользе</p>	<p><b>10</b></p>	<p><b>1</b></p>



<p><b>Тема 7. Методы оценки качества протезирования.</b></p>	<p>стопы. Пяточная стопа. Отвисающая стопа. Укорочение конечности.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b>          Рациональное протезирование как путь к снижению инвалидности. Постепенная реабилитация пациентов при пользовании протезами, ортезами, стельками, необходимость диспансерного учета. Исправление деформаций позвоночника по мере воздействия на него ортопедическими изделиями. Стенд для оценки качества протезирования верхних конечностей.</p> <p><b>Практические занятия:</b>          1. Уход за культей.</p>	<p>6</p>	<p>1</p>
		<p>12</p>	<p>2</p>
		<p><b>Консультации</b></p>	
		<p><b>ВСЕГО</b></p>	<p><b>137</b></p>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 2.3. Регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в Таблице:

Распределение видов учебной работы и текущей аттестации

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Формат проведения</b>
Лекционные занятия	Частично с применением ДОТ
Практические занятия	Частично с применением ДОТ
Самостоятельная работа	Частично с применением ДОТ
Текущий контроль	Частично с применением ДОТ
Промежуточная аттестация	Контактная аудиторная работа
<b>Формы текущего контроля</b>	<b>Формат проведения</b>
Практические задания	Частично с применением ДОТ
Доклады	Частично с применением ДОТ
Опрос	Частично с применением ДОТ
Тестирование	Частично с применением ДОТ

Доступ к системе дистанционных образовательных программ осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://sziu-de.ranepa.ru/my/>, в соответствии с их индивидуальным паролем и логином к личному кабинету / профилю.

Текущий контроль, проводимый в системе дистанционного обучения, оцениваются как в системе дистанционного обучения, так и преподавателем вне системы. Доступ к материалам лекций предоставляется в течение всего семестра по мере прохождения освоения программы. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в системе дистанционного обучения. Преподаватель оценивает выполненные обучающимися работы не позднее 14 рабочих дней после окончания срока выполнения.

**3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по учебной дисциплине и материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

**3.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации**

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Итоговая аттестация</i>
У 1. Снимать мерки, изготавливать негатив, обрабатывать позитив.	Самостоятельные и практические работы, индивидуальные задания, устный опрос	Зачет с оценкой	Дифференцированный зачет
У 2. Выполнять примерку подгонку и выдачу протезно-ортопедических изделий	Самостоятельные и практические работы, индивидуальные задания, устный опрос		
У 3. Самостоятельно разрабатывать технологические процессы изготовления протезно-ортопедических изделий.	Самостоятельные, и практические работы, индивидуальные задания.	Зачет с оценкой	Дифференцированный зачет
31 Различные виды технологических процессов производства протезно-ортопедических изделий.	Самостоятельные работы, тестирование, устный опрос	Зачет с оценкой	Дифференцированный зачет
32 Основные технологические операции, выполняемые при изготовлении полуфабрикатов и модулей для	Самостоятельные работы, тестирование, устный опрос		

протезно-ортопедических изделий.			
33 Основные принципы индивидуального изготовления протезно-ортопедических изделий и средств реабилитационной техники.	Самостоятельные работы, тестирование, устный опрос		
34 Технология изготовления протезно-ортопедических изделий зарубежных фирм.	Самостоятельные работы, тестирование, устный опрос		

### 3.2. Оценочные средства по дисциплине для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой в соответствии с учебным планом и рабочей программой, к которому обучающийся допускается при условии выполнения не менее 75% всех практических и самостоятельных работ.

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:

1. Что означает термин «ампутация конечности»?

- а) удаление дистального отдела конечности;
- б) удаление периферической части конечности на протяжении кости;
- в) удаление части конечности;
- г) удаление конечности в проксимальном отделе;
- д) рассечение мягких тканей конечности.

*Выбрать правильные ответы.*

2. Какие показания к ампутации конечности относятся к абсолютным?

- а) газовая гангрена;
- б) острое гнойное воспаление, угрожающее переходом в септическую фазу;
- в) полный отрыв дистального отдела конечности;
- г) некроз дистального отдела конечности;
- д) открытое повреждение конечности, при котором сочетаются полный разрыв сосудистонервных пучков, раздробление кости и разрушение более 2/3 объема мягких

тканей.

3. Какие этапы ампутации конечности Вы знаете?

- а) рассечение мягких тканей;
- б) наложение жгута;
- в) обработка надкостницы и перепил кости;
- г) туалет культи;
- д) лигирование сосудов.

4. Какие виды ампутаций Вы знаете?

- а) круговые;
- б) поперечные;
- в) лоскутные;
- г) полные;
- д) частичные.

5. Какие виды круговых ампутаций Вам известны?

- а) одномоментная;
- б) двухмоментная;
- в) трехмоментная;
- г) четырехмоментная

6. Как подразделяются лоскутные ампутации в зависимости от количества лоскутов?

- а) однолоскутные;
- б) двулоскутные;
- в) трехлоскутные;
- г) четырехлоскутные;
- д) пяти лоскутные.

7. В зависимости от состава лоскутов, какие бывают ампутации?

- а) фасциально-пластические;
- б) миопластические;
- в) периосто-пластические;
- г) костно-пластические;
- д) все вышеуказанные.

*Выбрать правильный ответ.*

8. К какому виду ампутаций относится ампутация с «манжеткой»?

- а) частный случай лоскутной ампутации;
- б) двухмоментная круговая ампутация;
- в) трехмоментная конусо-круговая ампутация;

- г) однолоскутная ампутация;
- д) данная ампутация не относится ни к одному из названных типов.

*Выбрать правильные ответы.*

9. Какие методы используют для предупреждения кровотечения при проведении ампутации?

- а) пальцевое прижатие артерии;
- б) тугое бинтование конечности выше ампутации;
- в) наложение жгута;
- г) перевязку артерии на протяжении;
- д) лигирование сосудов по мере рассечения мягких тканей.

*Выбрать правильный ответ.*

10. Что такое «уровень ампутации»?

- а) место рассечения мягких тканей;
- б) место наибольшего разрушения мягких тканей;
- в) место перепила кости;
- г) место пересечения нервов;
- д) все перечисленные признаки.

11. Как рассчитывается длина лоскута при лоскутной ампутации?

- а) по формуле площади круга;
- б) по формуле длины окружности;
- в) лоскуты выкраиваются с запасом, а моделирование культи производится в конце операции;
- г) по формуле длины окружности с учетом сократимости кожи;
- д) по формуле площади круга с учетом сократимости кожи.

12. При использовании транспериостального способа обработки надкостницы что нужно сделать после ее кругового рассечения?

- а) сдвинуть надкостницу проксимально на 5-10 мм;
- б) сдвинуть надкостницу дистально;
- в) сдвинуть надкостницу проксимально и сформировать манжетку для последующего закрытия опиленной кости;
- г) сдвинуть надкостницу проксимально насколько возможно;
- д) сдвинуть надкостницу дистально на 1 мм.

13. Как обычно устанавливается лезвие пилы по отношению к длиннику кости при ампутации?

- а) перпендикулярно;

- б) под углом 30;
- в) под углом 45;
- г) под углом 60;
- д) определяется видом ампутации.

14. При туалете культи как находят крупные сосуды для лигирования?

- а) на основании топографо-анатомических ориентиров;
- б) по кровотечению после снятия жгута;
- в) по пульсации артерии;
- г) используя проекционные линии;
- д) по всем ранее указанным признакам.

15. Какой материал обычно применяется для лигирования сосудов среднего и крупного калибров при туалете культи?

- а) шелк;
- б) синтетические нити;
- в) кетгут;
- г) льняные нити;
- д) конский волос.

16. Для чего усекают концы нервов при ампутации?

- а) для предотвращения развития невромы;
- б) для предотвращения развития фантомных болей;
- в) для предупреждения развития каузалгий;
- г) для того, чтобы сформировалась неврома небольших размеров;
- д) с целью лучшего заживления раны.

17. На каком расстоянии от уровня ампутации усекают концы нервов при ампутации конечности?

- а) 1-2 см;
- б) 3-4 см;
- в) 5-6 см;
- г) 7-8 см;
- д) до 10 см.

18. Где желательно расположение послеоперационного рубца по завершении ампутации?

- а) на рабочей поверхности;
- б) на нерабочей поверхности;
- в) на конце культи;
- г) на поверхности с наиболее прочной кожей;

д) расположение рубца не имеет значения.

19. Какие ткани необходимо включить в состав манжетки при выполнении соответствующей ампутации конечности?

- а) кожу и подкожную клетчатку;
- б) кожу, подкожную клетчатку и поверхностную фасцию;
- в) кожу, подкожную клетчатку, поверхностную и собственные фасции;
- г) все мягкие ткани, включая мышцы;
- д) мягкие ткани и надкостницу.

20. При формировании манжетки как следует держать лезвие скальпеля?

- а) параллельно длиннику конечности;
- б) перпендикулярно длиннику конечности;
- в) под углом  $45^\circ$  относительно длинника конечности;
- г) под углом  $60^\circ$  относительно длинника конечности;
- д) направление не имеет значения.

21. Из каких поверхностей предплечья выкраивают лоскуты при двулоскутной ампутации предплечья в средней трети?

- а) из передней и задней поверхностей;
- б) из медиальной и латеральной поверхностей;
- в) из переднелатеральной и заднемедиальной поверхностей;
- г) из переднемедиальной и заднелатеральной поверхностей;
- д) из любых поверхностей.

22. В чем заключаются особенности движения рашпилем для подравнивания краев опиленной кости?

- а) движения должны быть направлены от центра поперечного среза кости к периферии;
- б) движения должны быть направлены от периферии к центру;
- в) направления движения не имеют существенного значения;
- г) движения направлены сверху вниз;
- д) движения производятся снизу вверх.

23. С какой целью при туалете культи после наложения кровоостанавливающего зажима перед перевязкой артерия должна тщательно выделяться из соединительной ткани?

- а) для лучшей дифференцировки сосудов;
- б) для предотвращения соскальзывания лигатур;
- в) для улучшения микроциркуляции в дистальном отделе культи;
- г) для предотвращения развития отека культи;
- д) для удобства работы.



*Выбрать правильные ответы.*

24. С помощью какого приспособления оттягиваются мягкие ткани в проксимальном направлении после рассечения мышц при ампутации?

- а) с помощью марлевого ретрактора;
- б) с помощью крючков Фарабефа;
- в) с помощью металлического ретрактора;
- г) с помощью лопатки Буяльского;
- д) с помощью лопаточки для разъединения мягких тканей.

*Выбрать правильный ответ.*

25. Какое обязательное условие должен соблюдать помощник хирурга при перепиливании кости?

- а) производить тягу конечности по продольной оси;
- б) не мешать хирургу;
- в) следить за состоянием жгута;
- г) следить за тем, чтобы края опиленной кости не препятствовали движению лезвия пилы;
- д) следить за состоянием пострадавшего.

*Выбрать правильные ответы.*

26. Какие инструменты используются для выравнивания краев опиленной кости?

- а) рашпиль;
- б) кусачки Люэра;
- в) кусачки Листона;
- г) кусачки Дальгрена;
- д) кусачки Штилле.

27. Какие виды протезов верхней конечности Вы знаете?

- а) косметический;
- б) рабочий;
- в) тягово-мышечный;
- г) миотонический;
- д) биоэлектрический.

*Выбрать правильный ответ.*

28. Что такое «каузалгия»?

- а) нестерпимые боли в культе конечности;
- б) невыносимое чувство жжения на конце культы;
- в) ощущение сильных болей в несуществующей части конечности;
- г) формирование болезненного рубца на конце культы;

д) формирование неподвижного рубца на конце культы конечности.

29. С помощью какого инструмента должно производиться усечение конца нерва при ампутации конечности?

а) лазерного скальпеля;

б) ножниц;

в) лезвия бритвы;

г) электроножа;

д) скальпеля.

30. В чем заключается преимущество костно-пластической ампутации конечности перед другими видами ампутаций?

а) в технической простоте;

б) в создании опороспособной культы;

в) в незначительном уменьшении длины конечности;

г) в сохранении «чувства земли»;

д) в возможности использования ортопедической обуви вместо протеза.

31. Что является наиболее типичным осложнением костно-пластической ампутации голени

по Н. И. Пирогову?

а) развитие злокачественной опухоли культы;

б) омертвление пяточного бугра при повреждении пяточной артерии;

в) остеомиелит;

г) нарушение биомеханики при ходьбе;

д) развитие «конской стопы».

32. Какая кость включается в состав лоскута при костно-пластической ампутации бедра по Гритти—Шимановскому—Стоксу—Альбрехту?

а) пяточная;

б) бугристость большеберцовой кости;

в) надколенник;

г) фрагмент бедренной кости;

д) головка малоберцовой кости.

33. Какие ткани рассекаются круговым разрезом при выполнении первого момента конусокруговой ампутации по Я. И. Пирогову?

а) все мягкие ткани;

б) кожа;

в) кожа и подкожная клетчатка;

- г) кожа, подкожная клетчатка и поверхностная фасция;
- д) кожа, подкожная клетчатка, поверхностная и собственная фасции.

34. Какие слои рассекаются при выполнении второго момента трехмоментной конусоцируговой ампутации по Н. И. Пирогову?

- а) все мышцы;
- б) поверхностные мышцы;
- в) глубокие мышцы;
- г) все мышцы и надкостница;
- д) мягкие ткани, надкостница и кость.

35. Что нужно сделать перед выполнением третьего момента трехмоментной конусоцируговой ампутации по Н. И. Пирогову?

- а) использовать ретрактор;
- б) проконтролировать положение жгута;
- в) максимально возможно оттянуть проксимально кожу и поверхностные мышцы;
- г) циркулярно пересечь надкостницу;
- д) остановить кровотечение из мягких тканей.

*Выбрать правильные ответы:*

36. Какие недостатки трехмоментной конусо-цируговой ампутации Вы знаете?

- А) трудоемкость;
- б) формирование послеоперационного рубца на дистальном конце культи;
- в) неэкономность;
- г) формирование порочной культи;
- д) формирование утолщения на конце культи.

*Выбрать правильный ответ:*

37. Какие ампутации чаще используют в "хирургии катастроф"?

- а) лоскутные;
- б) костно-пластические;
- в) круговые;
- г) ампутации с манжеткой;
- д) фасциально-пластические ампутации.

38. Какие ампутации чаще применяются в мирное время?

- а) круговые;
- б) лоскутные;
- в) костно-пластические;
- г) ампутации с манжеткой;

д) атипичные ампутации.

#### ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ НА ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1 — б; 2 — в, г, д; 3 — а, в, г; 4 — а, в; 5 — а, б, в; 6 — а, б; 7 — а, б, в, г, д; 8 — б; 9 — а, в, г, д; 10 — в; 11 — г; 12 — б; 13-а; 14 - а; 15-в; 16-б; 17-б; 18-б; 19 - в; 20 - б; 21 — в; 22 — б; 23 — б; 24 — а, в; 25 — а; 26 — а, б, в; 27 — а, б, в, г, д; 28 — б; 29 — в; 30 — г; 31 — б; 32 — в; 33 — д; 34 — а; 35 — в; 36 — б, в; 37 — в; 38 — б.

#### 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины ОП.06 Анатомия и физиология человека, студент должен ознакомиться с содержанием данной «Рабочей учебной программы 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.

Выполнение заданий осуществляется в соответствии с учебным планом и программой. Они должны выполняться в соответствии с методическими рекомендациями, выданными преподавателем, и представлены в установленные преподавателем сроки.

Изучая первоисточники, целесообразно законспектировать тот материал, который не сообщался студентам на лекциях.

На занятиях лекционного и практического характера студентам для работы требуется тетрадь для записи лекций и заданий.

## 5. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Основные источники:

1. Гайворонский И.В. «Анатомия и физиология человека». - Издательский центр «Академия», 2020. -496 с
2. Гайворонский И.В. «Анатомия и физиология человека». - Издательский центр «Академия», 2020. -496 с.
3. Суслев В.Г. и соавторы, «Подготовка и лечебно-тренировочное протезирование инвалидов пожилого возраста с культей голени и бедра: методические рекомендации/Министерство труда и социальной защиты РФ; ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России. СПб ООО «Р-КОПИ», 2017. -75 с.
4. Дефекты нижней конечности на уровне бедра. Технические основы протезирования.. Под. ред. Пономаренко Г.Н., 2024.

### Дополнительные источники:

1. Учебник «Анатомия человека» Сапин М.Р., Билич Г. Р. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2014 г., -634с
2. «Анатомия человека» Курихина А. В. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2014 г., - 401с
3. Синельников Р.Д. «Анатомический атлас» М, Легкая индустрия» 2014г., -1326с.
4. Руководство ортопеда-техника. (ФРГ, 1991г.) том 2, книга 1 – 324с.
5. Губин, А. В.; Орешков, А. Б.; Насыров, М. З.; Корюков, А. А.; Резник, А. В.; Гончарук, Э. В.; Кобызев, А. Е.; Смелышева, Л. Н.; Чакушина, И. В.; Марченкова, Л. О., Genij Ortopedii , 2016, Issue 1, p18-27
6. Основы протезирования нижних и верхних конечностей / [сост.] З. Хайм и В. Каффингст. - Дортмунд : Ортопед. техника, 1992. - 322 с.
7. Основы ортезирования нижних конечностей и позвоночника / [сост.] З. Хайм и В. Каффингст. - Дортмунд : Ортопед. техника, 1992. - 228 с.
8. Протезирование верхних конечностей : (пособие для врачей и техн. персонала протезно- ортопед. предприятий) : [учеб. пособие] / ФГУ "С.-Петербург. ин-т усовершенствования врачей- экспертов", ФГУ "С.-Петербург. 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 с

## **6. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Индивидуальные реабилитационные мероприятия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды с изображениями скелета человека, мышечной системы, нервной системы;
- желудочно-кишечного тракта, видов искривлений позвоночника.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа;
- проектор.