

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт усовершенствования врачей

УТВЕРЖДАЮ

Директор
проф. М.Н. Замятин

2025 год



Рабочая программа дисциплины
Хирургия стопы

Кафедра травматологии и ортопедии

Специальность – 31.08.66 Травматология и ортопедия
Направленность (профиль) программы - Травматология и ортопедия
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения - очная

Рекомендовано
учебно-методическим советом
Протокол № 2
«11 » 09 2025 год

МОСКВА, 2025

Составители:

Пиманчев О.В., к.м.н., заведующий кафедрой травматологии и ортопедии.

Брижань Л.К., д.м.н., доцент, профессор кафедры травматологии и ортопедии

Рецензент:

Джоджуа А.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры травматологии и ортопедии

Рабочая программа дисциплины «Хирургия стопы» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия, утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2014 г. № 1103.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела

Н.А. Анкудинова

Структура и содержание рабочей программы дисциплины

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение дополнительных знаний и практических навыков по вопросам эндопротезирования суставов, особенностям хирургической техники протезирования суставов, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение углубленных знаний по анатомо-физиологическим особенностям стопы, этиопатогенетическим механизмам развития деформаций, травм и заболеваний стопы, классификации, диагностике патологий стопы, а также умений и навыков проведения осмотра пациентов, интерпретации полученных результатов, проведения дифференциальной диагностики и постановки предварительного диагноза;
2. Приобретение углубленных знаний по основным методам инструментальных исследований пациентов (плантоскопия, плантография, рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ), а также умений и навыков определения показаний к их назначению и интерпретации полученных результатов;
3. Приобретение знаний об основных принципах лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями стопы, а также умений и навыков разработки плана лечения, определения показаний для хирургического и консервативного лечения больных с заболеваниями и травмами стопы, проведения хирургического лечения и послеоперационного наблюдения за пациентами;
4. Приобретение знаний о методах медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями, деформациями и переломами костей стопы, а также умений и навыков определять медицинские показания и противопоказания к их назначению;
5. Приобретение знаний, умений и навыков в основах профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний, и (или) состояний, и (или) последствий травм стопы.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Таблица 1

| Шифр и содержание компетенции | Результаты освоения дисциплины (модуля) |
|--|---|
| УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: – Профессиональные источники информации; – Методологию поиска, сбора и обработки информации; |

| | |
|--|--|
| | <p>– Критерии оценки надежности профессиональных источников информации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; – Пользоваться профессиональными источниками информации; – Проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; – Анализировать и критически оценивать полученную информацию; – Обобщать полученные данные; – Применять полученную информацию в профессиональном контексте <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыкам клинического мышления; – Навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; – Навыками анализа полученной информации; – Методами и способами применения полученной информации в профессиональном контексте; – Навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности; – Навыками диагностического поиска в профессиональной деятельности |
| ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы у здорового человека и у пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях стопы; - Клиническую картину, этиологию, патогенез деформаций стопы, переломов костей и других ортопедических заболеваний стопы; - Основные принципы обследования стопы; - Общие, инструментальные и другие специальные методы обследования больных с заболеваниями и травмами стопы; - Классификацию переломов костей стопы; - Классификацию деформаций стопы; - Классификацию заболеваний и состояний стопы; - Принципы постановки диагноза на основании проведенного исследования, в соответствии с международной классификацией заболеваний мкб-10 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать анамнез; - Провести осмотр: проводить антропометрические измерения, выявить угловые деформации и асимметрию сегментов конечностей; - Определить объем движения в суставах, эластичность стопы; определить уровень мышечной силы; - Анализировать результаты лабораторных, инструментальных |

| | |
|--|--|
| | <p>исследований (рентгенологические снимки, компьютерные и мрт-томограммы, данные ультразвукового обследования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии), при необходимости привлечь специалистов – консультантов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить дифференциальную диагностику, формулировать и обосновывать клинический диагноз, в соответствии с международной классификацией заболеваний мкб-10 <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками сбора анамнеза и осмотра - Общими, инструментальными и другими специальными методами обследования пациентов с заболеваниями и травмами стопы; - Принципами постановки диагноза на основании проведенного исследования, в соответствии с международной классификацией заболеваний мкб-10 |
| ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями стопы; – Основные лечебные мероприятия при заболеваниях и травмах стопы; – Принципы консервативного, в том числе медикаментозного, лечения травм и заболеваний стопы, фармакокинетику и фармакодинамику основных групп лекарственных средств; – Показания к оперативному лечению деформаций стопы; – Показания к оперативному лечению переломов костей стопы; – Показания к оперативному лечению ортопедических заболеваний стопы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработать план лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями стопы; – Определить лечебную тактику и определить показания для хирургического и консервативного лечения больных с заболеваниями и травмами стопы; – Обосновать выбор наиболее оптимального способа хирургической коррекции, выполнить ее в необходимом объеме; – Производить артrotомию плюснефаланговых суставов; – Производить остеотомию плюсневых костей, фаланг пальцев, пяткочной кости; – Производить фиксацию остеотомированных фрагментов или отломков костей <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основными лечебными мероприятиями при заболеваниях и травмах стопы; – Способами консервативного, в том числе медикаментозного, лечения травм и заболеваний стопы; – Методами остеотомий костей стопы; – Методами остеосинтеза. |

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

| Вид учебных занятий | Всего часов | Объем по семестрам | | | |
|---|----------------------------|--------------------|---|------------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: | 80 | - | | 80 | - |
| Лекции | 12 | - | | 12 | - |
| Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ) | 68 | - | | 68 | - |
| Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР) | 64 | - | | 64 | - |
| Вид промежуточной аттестации: Зачет (3), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э) | Зачет | - | | Зачет | - |
| Общий объем | В часах | 144 | - | 144 | - |
| | В зачетных единицах | 4 | - | 4 | - |

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Основы ортопедии стопы.

1.1. Особенности анатомического строения стопы. Основы биомеханики ходьбы. Капсульно-связочный и мышечно-сухожильный аппараты стопы. Понятие о лучах (М1-М5) и отделах (задний, средний, передний) стопы. Формы стопы (греческая, египетская и промежуточная). Влияние формы стопы на развитие деформаций. Своды стопы: продольные и поперечный. Костные точки опоры. Поперечный сустав предплюсны (сустав Шопара), предплюсно-плюсневый сустав (сустав Лисфранка). Движения в суставах стопы. Фазы ходьбы: опоры и переноса. Компоненты фаз и подфазы.

1.2. Принципы обследования стопы. Последовательность осмотра. Основы осмотра в положении сидя, стоя и лёжа. Оценка нейроваскулярного статуса. Оценка объема движений в суставах стопы. Взаимоотношения отделов стопы, референсные значения. Методика пальпаторного обследования. Клинические тесты. Оценка походки. Основные методы инструментального обследования (плантоскопия, плантография, рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ).

1.3. Пред- и послеоперационное ведение. Основы профилактики заболеваний и деформаций стопы. Предоперационное обследование и подготовка больного к операции. Предоперационное планирование. Послеоперационное ведение больных. Понятие о послеоперационной обуви, принципы её работы. Реабилитация (основы лечебной физкультуры после оперативного лечения, возможности физиотерапии, дифференцированный подход к выбору послеоперационной обуви, в т.ч. ортопедической, и стелек). Основы

профилактики заболеваний и деформаций стопы, принципы работы ортопедических стелек.

Раздел 2. Заболевания, деформации и переломы костей заднего отдела стопы.

2.1. Заболевания пятонной области. Деформация Хаглунда: этиология, патогенез, клинические проявления. Принципы диагностики. Методы консервативного лечения деформации Хаглунда, показания к оперативному лечению. Методы хирургического лечения: открытое и артроскопическое. Плантарный фасциит: этиология, патогенез, клинические проявления. Принципы диагностики. Методы консервативного лечения плантарного фасциита, понятие об ударно-волновой терапии, показания к оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Послеоперационное ведение и реабилитация (специфика лечебной физкультуры после оперативного лечения заболеваний пятонной области, виды ортопедических стелек для разгрузки заднего отдела стопы, возможности физиотерапии).

2.2. Переломы пятонной кости. Клинические проявления. Профессиональный травматизм, понятие о кататравме. Классификация переломов пятонной кости (Essex-Lopresti, Sanders). Основы инструментальной диагностики, рентгенологические проекции, углы Белера и Гиссана. Принципы консервативного лечения и показания к его применению, варианты иммобилизации, ортезирование при переломах пятонной кости. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения (открытый и миниинвазивный остеосинтез), выбор наиболее оптимального метода. Послеоперационное ведение и реабилитация.

2.3. Переломы таранной кости. Клинические проявления. Классификация переломов шейки таранной кости по Hawkins. Основы инструментальной диагностики. Принципы консервативного лечения и показания к его применению. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения: открытый и миниинвазивный остеосинтез. Послеоперационное ведение и реабилитация (специфика лечебной физкультуры после оперативного лечения переломов таранной кости, виды ортопедических стелек для разгрузки заднего отдела стопы, возможности физиотерапии). Признак Hawkins, его интерпретация.

Раздел 3. Переломы костей среднего отдела стопы.

3.1. Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидных костей. Этиология, клинические проявления. Классификация переломов ладьевидной (AO, Sangeorzan) и кубовидной (AO) костей. Перелом «щелкунчика» (Nutcracker fracture). Основы инструментальной диагностики. Принципы консервативного лечения и показания к его применению. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения: открытый и миниинвазивный остеосинтез. Послеоперационное ведение и реабилитация (специфика лечебной физкультуры после оперативного лечения переломов костей среднего отдела

стопы, виды ортопедических стелек для разгрузки среднего отдела стопы, возможности физиотерапии).

3.2. Переломовывихи в суставе Лисфранка. Клиническая картина, особенности осмотра. Инструментальные методы диагностики. Виды переломовывихов. Техника оперативного лечения, хирургические доступы, последовательность фиксации, выбор метода фиксации в зависимости от луча стопы. Послеоперационное ведение.

Раздел 4. Заболевания, деформации и переломы костей переднего отдела стопы.

4.1. Вальгусная деформация первого пальца. Особенности эпидемиологии. Этиология и патогенез развития деформации, факторы риска. Роль *m. adductor hallucis* в прогрессировании деформации. Принципы клинической диагностики. Основы инструментальной диагностики, методика расчета рентгенологических углов деформации (HVA, IMA, PASA), оценка степени деформации, парабола Лельевра. Методы консервативного лечения, возможности ортезирования (в том числе индивидуального), физиотерапии и лечебной физкультуры, применение ортопедических стелек. Показания к оперативному лечению, его принципы. Принципы фиксации остеотомий, винты типа Герберта. Виды остеотомий 1 плюсневой кости (проксимальные, диафизарные, дистальные). Актуальные хирургические техники. Шевронная остеотомия, её модификации, показания к применению, техника. Остеотомия SCARF, её модификации, показания к применению, техника. Остеотомия Akin, показания к применению, техника. Операция Лапидуса: показания, техника выполнения. Миниинвазивная коррекция: MICA (Minimally Invasive Chevron Akin), техника выполнения, возможности методики. Послеоперационное ведение и реабилитация.

4.2. Hallux limitus/rigidus. Этиология дегенеративных заболеваний 1 плюснефалангового сустава (деформирующий артроз, ревматоидный и подагрический артриты). Клинические проявления, методика осмотра. Основы инструментальной диагностики. Методы консервативного лечения, возможности применения ортопедических стелек. Показания к оперативному лечению, его виды. Артродез и эндопротезирование 1 плюснефалангового сустава, техника выполнения, преимущества и недостатки каждого метода. Органосохраняющие техники: хейлэктомия, дистальные остеотомии 1 плюсневой кости и остеотомия проксимальной фаланги 1 пальца, техника выполнения. Послеоперационное ведение и реабилитация (сроки начала лечебной физкультуры, её специфика после оперативного лечения Hallux limitus/rigidus, особенности ортопедических стелек для данной патологии).

4.3. Деформации «малых» пальцев стопы, метатарзалгия. Этиология и патогенез, связь с деформацией 1 пальца. Понятие метатарзалгии. Виды деформаций: молоткообразная, молоткообразная, клювовидная. Деформация Тейлора (болезнь «портных»). Клинические проявления, методика осмотра. Основы инструментальной диагностики. Методы консервативного лечения, возможности применения ортопедических стелек. Показания к оперативному лечению, его виды. Резекционная артропластика межфаланговых суставов,

техника выполнения, принципы фиксации. Корригирующие остеотомии фаланг пальцев. Операции на плюсневых костях: остеотомия Weil, остеотомия Helal, миниинвазивные подголовчатые остеотомии DMMO (Distal Metatarsal Minimally Invasive Osteotomy), техника выполнения. Остеотомии 5-й плюсневой кости. Варианты тенотомий. Послеоперационное ведение и реабилитация (сроки начала лечебной физкультуры, её специфика после оперативного лечения метатарзалии, особенности ортопедических стелек с метатарзальным валиком).

4.4. Неврома Мортонса. Этиология и патогенез. Клинические проявления и тесты. Принципы консервативного лечения. Показания к оперативному лечению. Виды оперативного лечения: радиочастотная абляция, иссечение невромы, техника выполнения. Послеоперационное ведение и реабилитация (специфика лечебной физкультуры после оперативного лечения невромы Мортонса, виды ортопедических стелек с метатарзальным валиком, возможности физиотерапии).

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

| Наименование разделов, тем | Всего часов на освоение учебного материала | Часы занятий с преподавателем | Распределение учебного времени | | Время на самостоятельную работу | Форма контроля | Код индикатора |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------------|
| | | | Лекции | Семинары/ Практические занятия | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Семестр 3 | 144 | 80 | 12 | 68 | 64 | Зачет | |
| Раздел №1. Основы ортопедии стопы | 22 | 12 | 2 | 10 | 10 | | |
| Тема 1.1. Особенности анатомического строения стопы. Основы биомеханики ходьбы | 7 | 4 | 1 | 3 | 3 | Устный опрос | УК-1 ПК-5 ПК-6 |
| Тема 1.2. Принципы обследования стопы | 8 | 4 | 1 | 3 | 4 | | |
| Тема 1.3 Пред- и послеоперационное ведение. Основы профилактики заболеваний и деформаций стопы | 7 | 4 | - | 4 | 3 | | |
| Раздел 2. Заболевания, деформации и переломы костей заднего отдела стопы | 41 | 23 | 5 | 18 | 18 | | |
| Тема 2.1 Заболевания пятонной области | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 | Устный опрос | УК-1 ПК-5 ПК-6 |
| Тема 2.2 Переломы пятонной кости | 9 | 5 | 1 | 4 | 4 | | |
| Тема 2.3 Переломы таранной кости | 9 | 5 | 1 | 4 | 4 | | |
| Раздел 3. Переломы костей среднего | 41 | 23 | 5 | 18 | 18 | Устный | УК-1 |

| отдела стопы | | | | | | й опрос | ПК-5 ПК-6 |
|---|-----------|-----------|---|-----------|-----------|---------------------|-------------------------------|
| Тема 3.1 Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидных костей | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 | | |
| Тема 3.2 Переломовывихи в суставе Лисфранка | 9 | 5 | 1 | 4 | 4 | | |
| Раздел 4. Заболевания, деформации и переломы костей переднего отдела стопы | 40 | 22 | - | 22 | 18 | Устный опрос | УК-1 ПК-5 ПК-6 |
| Тема 4.1 Вальгусная деформация первого пальца | 12 | 6 | - | 6 | 6 | | |
| Тема 4.2 Hallux limitus/rigidus | 9 | 5 | - | 5 | 4 | | |
| Тема 4.3 Деформации «малых» пальцев стопы, метатарзальная | 9 | 5 | - | 5 | 4 | | |
| Тема 4.4 Неврома Мортона | 10 | 6 | - | 6 | 4 | | |

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Травматология и ортопедия : учебник к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине "Травматология и ортопедия" по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело" / Г. М. Кавалерский, А. В. Гаркави, Л. Л. Силин [и др.]. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2019 г. — 639, [1] с.

2. Хирургическая коррекция фиксированной молоткообразной деформации малых пальцев стопы : учебное пособие / А. А. Пахомов, С. М. Гуди, И. А. Кирилова. — Новосибирск : ННИИТО им. Я. Л. Цивьяна, 2022 г. — 51 с. : ил.
3. Оперативная коррекция деформаций переднего отдела стопы при Hallux Valgus : учебное пособие / С. С. Тертышник [и др.]. — Челябинск : [Б. и.], 2015 г. — 158 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Руководство по реабилитации после оперативного лечения статических деформаций переднего отдела стопы : учебно-методическое пособие / Российский университет дружбы народов, кафедра травматологии, ортопедии и артроскопии. — Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2017 г. — 55 с. : ил.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт Института усовершенствования врачей: <https://www.pirogov-center.ru/education/institute/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ числе к электронной образовательной среде
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека.
- <http://www.infostat.ru/> - Электронные версии статистических публикаций.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> - Университетская информационная система РОССИЯ.
- <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций РГБ.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - Медицинская международная электронная база

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2. Помещения для симуляционного обучения: оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые

действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально

3. Помещения для самостоятельной работы (Библиотека): оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной образовательной среде

Программное обеспечение:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Google Chrome;
- 7-Zip

9. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению. При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и онлайн курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень

ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ХИРУРГИЯ СТОПЫ»**

Специальность: 31.08.66 Травматология и ортопедия

Направленность (профиль программы): Травматология и ортопедия

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2025 г.

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной

рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному опросу:

1. Отделы стопы, их границы и составные части.

2. Капсулочно-связочный и мышечно-сухожильный аппараты стопы. Их роль в поддержании физиологичного взаиморасположения отделов стопы и развитии деформаций.

3. Формы стопы. Влияние формы стопы на развитие деформаций.

4. Фазы ходьбы. Компоненты фаз и подфазы.

5. Последовательность осмотра, положения пациента при осмотре.

Методика пальпаторного обследования, триггерные точки.

6. Объем предоперационного обследования пациента с патологией стопы.

Принципы проведения плантоскопии и плантографии и оценка результатов исследований.

7. Туфли Барука, виды, принцип работы. Виды ортопедических стелек,

возможности их применения в консервативном лечении и профилактике развития деформаций.

8. Этиопатогенез деформации Хаглунда, клиническая картина.
9. Диагностика деформации Хаглунда, методы консервативного лечения.
10. Методы оперативного лечения деформации Хаглунда.
11. Подошвенный фасциит: причины развития, патогенез, клиническая картина.
12. Методы профилактики подошвенного фасциита.
13. Консервативное лечение подошвенного фасциита. Роль ортопедических стелек, ударноволновой терапии.
14. Локальная инъекционная терапия в лечении подошвенного фасциита.
15. Показания к оперативному лечению подошвенного фасциита, техника выполнения.

Примеры заданий для промежуточной аттестации

Примеры тестовых вопросов:

1. Особенности анатомического строения стопы. Разделение стопы на отделы, обоснование. Понятие о лучах стопы.
2. Своды стопы. Активные и пассивные стабилизаторы сводов. Роль капсулно-вязочного и мышечно-сухожильного аппаратов. Зависимость риска развития деформаций от формы стопы.
3. Последовательность осмотра пациента с патологией стопы. Обоснование осмотра в разных положениях. Целевые точки пальпации, соотношение триггерных точек с патологиями стопы.
4. Плантоскопия и плантография, методика выполнения исследований, интерпретация результатов. Объем предоперационного обследования в зависимости от предполагаемого объема оперативного вмешательства.
5. Понятие о послеоперационной обуви. Туфли Барука, принцип работы, виды. Зависимость вида туфель Барука от проведенного оперативного вмешательства. Сроки ношения послеоперационной обуви.
6. Деформация Хаглунда. Этиология и патогенез. Клинический осмотр. Понятие об инсерционной тендоахиллопатии.
7. Консервативные методы лечения деформации Хаглунда. Обоснование выбора метода ортезирования, подбора ортопедических стелек.
8. Показания к оперативному лечению деформации Хаглунда. Виды оперативного лечения. Ход операции.
9. Подошвенный фасциит. Этиология, анатомо-физиологическое обоснование патогенеза. Клинический осмотр, инструментальная диагностика.
10. Методы консервативного лечения подошвенного фасциита. Особенности применяемых ортопедических стелек. Принципы проведения ударно-волновой терапии. Виды локальной инъекционной терапии подошвенного фасциита. Методы профилактики.
11. Показания к хирургическому лечению подошвенного фасциита. Ход операции. Послеоперационное ведение.
12. Переломы пятой кости. Эпидемиология. Клиническая картина,

принципы диагностики. Классификации переломов пятой кости.

13. Рентгенологические проекции, используемые при переломах пятой кости, оценка структур в зависимости от проекции. Углы Белера и Гиссана, методика измерения, референсные значения, интерпретация.

14. Классификация переломов пятой кости (Essex-Lopresti, Sanders). Выбор метода лечения в зависимости от классификации перелома. Сроки оперативного лечения, показания к экстренному оперативному вмешательству.

15. Консервативные методы лечения переломов пятой кости, показания. Методика иммобилизации при переломах пятой кости. Возможности ортезирования в консервативном лечении. 16. Операции на сухожилиях стопы в хирургическом лечении каво-варусной деформации. Виды и ход операций. Послеоперационное ведение.

Виды самостоятельной работы:

1. Работа с литературой (основной и дополнительной), конспектирование учебного материала.
2. Работа с профессиональными базами данных и информационными справочными системами для подготовки к семинарским (практическим) занятиям.
3. Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.