

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт медицины и здоровьесбережения  
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института



Н. В. Денисов

«17» июня 2026 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.6 Травматология и ортопедия

Направление подготовки/специальность: 31.08.67 - Хирургия

Профиль/направленность/специализация: Хирургия

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-хирург

год набора: 2026

Тамбов, 2026

**Авторы программы:**

Доктор медицинских наук, профессор Ямщиков Олег Николаевич

Кандидат медицинских наук, доцент Емельянов Сергей Александрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.67 - Хирургия (уровень ординатуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «26» августа 2014 г. № 1110).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института медицины и здоровьесбережения, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины.....                                                                                                                  | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры.....                                                                                                | 6  |
| 3. Объем и содержание дисциплины.....                                                                                                             | 7  |
| 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....                                                                                  | 19 |
| 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....                                                                     | 21 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....                                                                               | 23 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы..... | 23 |



заболеваниями и (или) состояниями

- Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями
- Осмотр и физикальное обследование пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с хирургическими

Умеет (способен продемонстрировать):

сформулировать клинический диагноз; разработать план хирургических (терапевтических) действий с учетом протекания заболевания и его лечения; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями; выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях; наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки; ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы; оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии; проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания

Владеет:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|
| заболеваниями и (или) состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи<br>- Направление пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) |  | диагностикой патологических состояний |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

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

| №<br>п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения  |   |   |   |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|
|          |                                                              | Очная (семестр) |   |   |   |
|          |                                                              | 1               | 2 | 3 | 4 |
| 1        | Абдоминальная хирургия                                       |                 | + |   |   |
| 2        | Анестезиология и реаниматология                              | +               |   |   |   |
| 3        | Детская хирургия                                             |                 | + |   |   |
| 4        | Микробиология                                                | +               |   |   |   |
| 5        | Онкология                                                    | +               |   |   |   |
| 6        | Оперативная хирургия                                         |                 | + |   |   |
| 7        | Поликлиническая хирургия                                     | +               |   |   |   |
| 8        | Производственная (клиническая) практика                      |                 | + | + | + |
| 9        | Симуляционный курс                                           |                 |   |   | + |
| 10       | Современные методы в хирургии                                | +               |   |   |   |
| 11       | Сосудистая хирургия                                          |                 | + |   |   |
| 12       | Торакальная хирургия                                         |                 | + |   |   |
| 13       | Урология                                                     |                 | + |   |   |
| 14       | Хирургия                                                     | +               |   |   |   |

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.67 - Хирургия.

Дисциплина «Травматология и ортопедия» изучается в 1 семестре.

### 3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

| Вид учебной работы                   | Очная<br>(всего часов) |
|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b> | <b>72</b>              |
| Контактная работа                    | 36                     |
| Лекции (Лекции)                      | 4                      |
| Практические (Практ. раб.)           | 32                     |
| Самостоятельная работа (СР)          | 36                     |
| Зачет                                | -                      |

### 3.2.Содержание курса:

| №<br>темы | Название<br>раздела/темы                                                                  | Вид учебной<br>работы, час. |                    |    | Формы текущего<br>контроля              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----|-----------------------------------------|
|           |                                                                                           | Лек<br>ции                  | Пра<br>кт.<br>раб. | СР |                                         |
|           |                                                                                           | О                           | О                  | О  |                                         |
| 1 семестр |                                                                                           |                             |                    |    |                                         |
| 1         | Общие вопросы<br>травматологии и<br>ортопедии                                             | 0,5                         | 4                  | 5  | Опрос                                   |
| 2         | Переломы костей                                                                           | 1                           | 4                  | 4  | Опрос; Решение<br>ситуационных<br>задач |
| 3         | Травматические<br>вывихи и<br>повреждения<br>мягких тканей<br>конечностей                 | 0,5                         | 4                  | 4  | Опрос; Решение<br>ситуационных<br>задач |
| 4         | Последствия<br>повреждений,<br>врожденные и<br>приобретенные<br>деформации<br>конечностей | 0,5                         | 4                  | 5  | Опрос; Решение<br>ситуационных<br>задач |
| 5         | Аномалии<br>развития,<br>заболевания и<br>последствия травм<br>позвоночника               | 0,5                         | 4                  | 5  | Опрос; Решение<br>ситуационных<br>задач |
| 6         | Дегенеративно-дис<br>трофические<br>заболевания<br>суставов                               | -                           | 4                  | 4  | Опрос; Решение<br>ситуационных<br>задач |

|   |                                                  |     |   |   |                                   |
|---|--------------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------|
| 7 | Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата | 0,5 | 4 | 4 | Опрос; Решение ситуационных задач |
| 8 | Хирургия кисти                                   | 0,5 | 4 | 5 | Опрос; Решение ситуационных задач |

### **Тема 1. Общие вопросы травматологии и ортопедии (ПК-5)**

**Лекция.**

Организация травматологической и ортопедической помощи. Организация амбулаторной травматологической помощи. Лечебно-диагностическая работа. Экспертная работа. Организация амбулаторной ортопедической помощи. Организация стационарной травматолого-ортопедической помощи. Оснащение и оборудование, применяемые в ортопедо-травматологической практике. Ортопедический стол, его предназначение и устройство. Репозиционные устройства. Современные наборы для остеосинтеза. Специальный инструментарий, применяемый в травматологической практике. Общие вопросы методики обследования ортопедических больных. Жалобы. Осмотр. Пальпация. Выслушивание. Оси нормальных конечностей. Определение амплитуды движений в суставах с помощью угломера. Нормальный объем движений в крупных суставах конечностей. Нагрузка конечности (сегмента) по оси. Определение патологической подвижности на протяжении сегмента конечности, в коленном и локтевом суставах. Опорная функция конечности. Измерение окружности и длины конечностей, Измерения стоп. Анатомическая и функциональная (относительная) длина конечности, позвоночника. Исследование мышечной силы. Исследование походки. Исследование функции кисти. Дополнительные хирургические методы исследования: прокол, биопсия, пробная артротомия. Лабораторные методы исследования. Частные методики обследования суставов верхней конечности. Акромиально-ключичный сустав. Грудино-ключичный сустав. Плечевой сустав. Костные ориентиры. Типичная деформация при повреждениях. Вывихи. Разрывы мышц. Атрофии мышц. Измерение амплитуды активных и пассивных движений. Выявление болевых точек. Локтевой сустав. Рельеф области. Костные ориентиры. Треугольник и линия Гютера. Линия надмыщелков В.О. Маркса. Измерения амплитуды активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения. Лучезапястный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Радиоульнарные углы. Амплитуда активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения. Кисть и пальцы. Форма нормальной кисти. Поперечный и продольный свод кисти. Амплитуда движений. Нарушение формы кисти. Типичные деформации. Частные методики обследования суставов нижней конечности. Тазобедренный сустав. Нормальный рельеф области. Костные ориентиры. Линия Розер-Нелатона. Линия М.И. Куслика. Треугольник Бриана. Линия Шемакера. Линия лонного сочленения. Чрезвертельная линия. Симптом Тренделенбурга. Амплитуда движений. Характерные установки ноги. Определение контрактур. Характерные рентгенологические проявления остеонекроза головки бедра, дисплазии, остеоартроза. Коленный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Амплитуда движений. Нарушение оси конечности. Признаки повреждений и заболеваний внутренних элементов коленного сустава. Голеностопный сустав и стопа. Рельеф области. Костные и другие ориентиры. Амплитуда движений. Типичные деформации. Исследование стоп при деформациях. Частные методики обследования позвоночника. Нормальная анатомия позвоночника. Опознавательные точки позвоночника. Физиологические искривления. Типы осанок. Мышечный рельеф спины. Активная подвижность позвоночника. Искривления позвоночника. Ограничение подвижности. Дополнительные методы диагностики. Рентгенологический метод, Компьютерная томография (КТ). ЯМРТ. Ультразвуковая диагностика. Радионуклеидная диагностика. Электрофизиологические, лабораторные и морфологические исследования. Общие данные о переломах. Определение. Классификация. Механизм переломов. Патофизиология раневого процесса при переломах. Общие и местные реакции организма на перелом. Механизмы, обеспечивающие регенерацию тканей конечностей. Регенерация костной ткани при сращении переломов. Первичный тип сращения перелома. Вторичный тип сращения перелома и его стадии. Условия, необходимые для первичного сращения перелома. Методы, оптимизирующие процесс репаративной регенерации. Фармакологическая стимуляция, воздействие физических факторов, оптимизация локального кровообращения. Клиника и диагностика переломов костей. Осложнения травм конечностей. Кровотечение и кровопотеря. Травматический шок. Терминальное состояние. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия. Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии. История развития регионарной анестезии. Характеристика местных анестетиков. Современные методы анестезии в травматологии и ортопедии. Общая анестезия. Эпидуральная анестезия. Введение анестезирующего раствора в гематому. Шейная вагосимпатическая блокада. Паранефральная блокада. Проводниковая блокада. Особенности анестезиологического обеспечения при обширных травматологических и ортопедических операциях. Общие принципы лечения переломов костей. Частота переломов костей. Классификация. Смещение отломков. Диагностика переломов. Частота переломов костей различной локализации. Виды смещений отломков. Понятия незначительного и значительного смещения отломков. Симптомы переломов. Диагностика переломов физикальными и инструментальными методами. Общие принципы лечения переломов

## Практическое занятие.

Принципы скелетного вытяжения. Инструментарий, оборудование, техника. Фазы скелетного вытяжения. Особенности лечения больных методом скелетного вытяжения. Демпфированное скелетное вытяжение. Осложнения, возникающие при лечении с помощью скелетного вытяжения, их профилактика и лечение. Открытая репозиция. Способы фиксации отломков. Оперативные и консервативные методы. Транспортная, лечебно-транспортная и лечебная иммобилизация. Возможные ошибки при применении различных методов иммобилизации. Гипсовая повязка. Гипсовые лонгеты. Лонгетно-циркулярные гипсовые повязки. Показания, противопоказания. Процесс схватывания гипса и факторы, влияющие на этот процесс. Определение качества гипса. Хранение гипса. Оборудование и инструментарий для наложения и снятия гипсовых повязок. Приготовление гипсовых бинтов и лонгет. Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет, кроваток, корсетов при переломах костей кисти, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы, повреждениях крупных суставов, позвоночника и при других повреждениях. Уход за больными в гипсовой повязке. перевязка ран на конечностях с наложенными гипсовыми повязками. Противопоказания для наложения глухой повязки. Осложнения, связанные с наложением гипсовой повязки. Особенности наложения иммобилизирующих повязок из современных полимерных отвердевающих материалов. Функциональные иммобилизирующие повязки. Ортезы. Виды, показания к применению, достоинства и недостатки. Внутренний остеосинтез. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза. Сроки операции и предоперационная подготовка больного. Техника применения при лечении переломов костей. Остеосинтез штифтами (внутрикостный). Остеосинтез пластинами (накостный). Остеосинтез винтами. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Показания к удалению металлических фиксаторов. Внешний (чрескостный) остеосинтез. Определение. История развития. Школы. Общие принципы применения метода. Особенности регенерации при использовании метода. Классификация систем внешней фиксации. Показания. Аппараты для внеочаговой чрескостной фиксации отломков и особенности методик их применения. Общие данные по методике применения аппаратов. Выбор аппаратов по размеру.

Компоновка. Стерилизация аппаратов. Обезболивание. Приспособления для выполнения оперативного вмешательства. Определение уровней проведения спиц. Проведение спиц. Устранение смещений отломков. Компрессия отломков. Натяжение спиц в процессе лечения. Типичные ошибки при наложении аппаратов. Послеоперационное ведение больных. Осложнения при наложении аппарата и в процессе лечения больных. Остеомиелит. Кровотечение. Травматический неврит. Нарушение крово- и лимфообращения. Замедленная консолидация и ложные суставы. Дерматит. Гнойные осложнения. Результаты лечения больных. Применение чрескостного остеосинтеза при лечении открытых (огнестрельных) переломов костей и ранений суставов. Открытые переломы. Статистика. Классификация. Диагностика. Особенности. Показания к применению различных методов лечения. Особенности консервативного и оперативного лечения открытых переломов. Осложнения. Исходы. Экспертиза. Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших.

Транспортная и лечебно-транспортная иммобилизация при переломах костей у пострадавших в катастрофах. Организация оказания помощи и лечение пострадавших. Особенности лечения раненых и больных с множественными переломами костей. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными поражениями. Реабилитация и экспертиза пострадавших и больных с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Виды реабилитации. Медицинская реабилитация. Основы экспертизы временной нетрудоспособности граждан с патологией опорно-двигательного аппарата. Медико-социальная экспертиза нетрудоспособности.

## Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 2. Переломы костей (ПК-5)**

**Лекция.**

Переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы. Изолированные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Лечение. Множественные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Лечение. Борьба с шоком. Парадоксальные движения грудной клетки и борьба с ними. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Множественные переломы ребер, сочетающиеся с повреждением органов грудной полости. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Лечение. Исходы. Экспертное решение. Переломы грудины. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативные методы лечения и показания к ним. Оперативное лечение переломов грудины. Послеоперационное лечение. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы лопатки. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Консервативные методы лечения. Показания к оперативному лечению. Техника. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы ключицы. Частота. Механизм травмы. Клиническая картина. Диагностика. Возможные осложнения. Репозиция. Виды иммобилизирующих повязок. Показания к оперативному лечению. Техника остеосинтеза. Послеоперационное лечение. Транспортная иммобилизация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы плечевой кости. Частота. Механизм. Классификация. Переломы головки и анатомической шейки. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Иммобилизация. Показания и техника оперативного лечения. Переломы бугорка плечевой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Переломы хирургической шейки плеча. Частота. Механизм. Приводящие и отводящие переломы хирургической шейки плеча. Диагностика. Особенности и техника репозиции. Иммобилизация, функциональная гипсовая повязка. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Транспортная иммобилизация. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Особенности репозиции. Иммобилизирующие повязки. Сочетанные повреждения плечевой кости и лучевого нерва. Показания к оперативному лечению. Техника. Выбор способа остеосинтеза в зависимости от характера перелома. Доступы. Возможности чрескостного остеосинтеза при лечении переломов. Показания. Особенности оперативной техники. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Надмыщелковые переломы плеча. Частота. Механизм. Переломы внутренней и наружной части мыщелка плеча. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения. Остеосинтез аппаратами чрескостной фиксации. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы костей предплечья. Переломы локтевого отростка. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома, иммобилизация. Переломы венечного отростка. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы головки и шейки лучевой кости. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника и характер оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Послеоперационное лечение. Переломо-вывих Монтеджи. Частота, механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника операции и особенности послеоперационного лечения. Переломо-вывих Галеацци. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Перелом обеих костей предплечья в верхней, средней и нижней третях. Частота. Механизм. Диагностика. Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Ручная репозиция. Аппаратная репозиция. Аппараты для репозиции Ткаченко, Демьянова, Соколовского. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Остеосинтез аппаратами чрескостной фиксации. Особенности остеосинтеза в зависимости от уровня перелома. Послеоперационное лечение. Изолированные переломы лучевой и локтевой костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Особенности репозиции. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация. Исходы. Перелом лучевой кости в "типичном месте". Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения (неврит Турнера). Способы репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания к применению компрессионно-дистракционного метода и его техника.

### **Практическое занятие.**

Переломы костей кисти. Переломы костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Статистика. Классификация. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации, транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы.

Переломы ладьевидной кости. Частота. Клиническая картина. Диагностика. Особенности рентгенологической диагностики. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Техника оперативных вмешательств. Остеосинтез аппаратом чрескостной фиксации. Перелом ладьевидной кости в сочетании с вывихом (перилунарным) кисти (переломо-вывих ДеКервена). Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация. Остеосинтез аппаратом чрескостной фиксации. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы полулунной, головчатой, крючковатой и других костей запястья. Статистика. Механизмы. Клиника. Особенности диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Переломо-вывих пястной кости (переломо-вывих Беннета). Частота. Механизм. Клиника. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Переломы пястных костей. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение отломков. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Переломы фаланг пальцев кисти. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение костных отломков. Особенности репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения.

Переломы бедренной кости. Статистика. Классификация. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Изолированные переломы большого и малого вертелов. Частота, механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Переломы шейки бедра. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Особенности течения у пожилых лиц. Показания и методы консервативного лечения. Сроки иммобилизации. Осложнения. Показания и техника оперативного лечения. Особенности репозиции. Техника операции. Оснащение Инструментарий. Фиксаторы. Вспомогательные устройства. Послеоперационное лечение больных. Переломы вертельной области бедра. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Диафизарные переломы бедренной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Показания и техника консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Выбор фиксаторов при различных методах внутреннего остеосинтеза. Послеоперационное лечение больных. Переломы мыщелка бедра. Механизм. Частота. Классификация. Изолированные переломы надмыщелков бедра. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы надколенника. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Осложнения.

Переломы костей голени. Статистика. Классификация. Клиника. Лечение. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы костей голени, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Поперечные, косые, винтообразные, оскольчатые и раздробленные переломы. Показания и методы консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения диафизарных переломов костей голени в зависимости от характера и вида перелома. Диафиксация. Показания и техника применения аппаратов внешней фиксации.

Переломы костей стопы. Статистика. Транспортная иммобилизация. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы таранной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Переломы пяточной кости. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы репозиции. Репозиция с помощью аппаратов, вилкой Ткаченко. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостная фиксация. Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидной костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Чрескостный остеосинтез. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы плюсневых костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостный остеосинтез. Переломы фаланг пальцев стопы. Частота. Клиника. Диагностика. Лечение

Переломы костей таза. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Изолированные переломы костей таза. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности. Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгенья). Перелом суставной впадины. Центральный вывих бедра. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

Переломы позвоночника. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Компрессионные переломы тел позвонков. Механизм. Частота. Диагностика. Клиника. Стабильные и нестабильные переломы. Транспортировка. Консервативное лечение при переломах шейных, грудных и поясничных позвонков. Показания, методы и техника оперативного лечения переломов тел позвонков. Переломы поперечных и остистых отростков позвонков. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Неосложненные переломы шейного отдела позвоночника. Классификация. Диагностика. Клиника. Лечение. Переломы грудного и поясничного отделов позвоночника. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение

Внутрисуставные переломы. Статистические данные. Особенности клиники, диагностики и лечения. Прогноз. "Т"- и "У"-образные переломы мыщелка плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению и техника в зависимости от характера перелома. Чрескостный остеосинтез при переломах мыщелка плеча. "Т"- и "У"-образные переломы мыщелка бедра. Частота. Механизм. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов. Осложнения. Переломы мыщелка большеберцовой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение и его методы. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Переломы области голеностопного сустава. Пронационные переломы. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от особенностей перелома. Внеочаговая чрескостная фиксация. Эверсионные переломы лодыжек. Механизм. Диагностика. Методы лечения. Супинационные переломы. Частота. Механизм. Клиника, диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.

Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей. Классификация огнестрельных переломов. Классификация огнестрельных ранений суставов. Раневая баллистика и морфология огнестрельных переломов. Патофизиологические механизмы развития раневого процесса. Вторичные ранящие снаряды. Характер раневого канала. Зоны повреждения мягких тканей и кости при огнестрельном переломе. Современные представления о раневом процессе в огнестрельной костно-мышечной ране. Особенности разрушения кости ранящими снарядами. Патологическая анатомия огнестрельных костно-мышечных ран. Особенности репаративной регенерации костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов. Основные поражающие факторы БВД и механизм их действия на организм человека. Патогенез взрывных повреждений. Характеристика повреждений органов и тканей при минно-взрывных ранениях и травмах. Патологическая анатомия взрывных повреждений. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших. Оказание помощи и лечение раненых на этапах медицинской эвакуации. Первая, доврачебная и первая врачебная помощь. Квалифицированная медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Особенности лечения раненых с множественными переломами. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности лечения раненых и больных с переломами костей с повреждением магистральных сосудов и нервов. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными повреждениями.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 3. Травматические вывихи и повреждения мягких тканей конечностей (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Травматические вывихи. Определение понятия "вывих" и "подвывих". Классификация. Вывих лопатки. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности. Вывих ключицы. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности. Вывих плеча. Частота. Механизм. Симптоматология и диагностика. Рентгенодиагностика. Способы вправления (по Кохеру, Мухину Мотту, Джанелидзе). Осложненные вывихи плеча. Способы и сроки иммобилизации конечности после вправления вывиха плеча. Вывихи костей предплечья. Классификация. Механизм. Способы вправления вывихов костей предплечья. Осложнения. Исходы. Травматические вывихи костей запястья, пальцев кисти. Вывихи бедра, надколенника, голени, стопы. Вывихи в суставе Шопара и Лисфранка, пальцев стопы. Классификация. Способы вправления. Исходы. Застарелые вывихи. Привычные вывихи. Особенности лечения. Привычные вывихи плеча. Причины. Диагностика. Способы оперативного лечения. Операция Ткаченко. Результаты Ушибы и повреждения связок. Ушибы. Сдавления. Повреждения связок голеностопного сустава, дистального межберцового соединения, надколенника, лучезапястного сустава, 1 пястно-фалангового сустава, боковых связок межфаланговых суставов. Причины и профилактика этих повреждений. Лечение.

#### **Практическое занятие.**

Внутренние повреждения и заболевания коленного сустава. Некоторые анатомические особенности коленного сустава. Строение и роль менисков коленного сустава. Крестообразные и боковые связки, их роль в функции коленного сустава. Статистика повреждений. Повреждение боковых связок. Первичные повреждения. Механизм. Симптомы и диагностика, консервативное лечение. Застарелые повреждения боковых связок. Симптомы. Рентгенодиагностика. Способы оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Исходы.

Повреждения крестообразных связок. Первичные повреждения. Диагностика. Лечение. Застарелые повреждения. Понятие о нестабильности коленного сустава. Способы оперативного лечения. Эндопротезирование и аутопластика. Исходы. Повреждения менисков. Частота повреждений внутреннего и наружного менисков. Блокады суставов. Симптомы и диагностика острых и застарелых повреждений менисков. Значение рентгенологич. обследования. Консервативное лечение. Показания и результаты оперативного лечения. Особенности менискэктомии. Послеоперационное лечение. Киста мениска. Симптомы и диагностика. Оперативное лечение. Послеоперационное лечение. Сочетание повреждения внутреннего мениска, внутренней боковой и передней крестообразной связок ("злосчастная триада"). Исходы оперативного лечения застарелых сочетанных повреждений. Отсекающий остеохондроз мыщелка бедренной кости (болезнь Кенига). Этиология. Патогенез. Симптомы. Особенности оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Экспертные решения. Остеохондропатия надколенника (болезнь Левена). Патогенез. Симптомы. Показания к оперативному лечению. Диагностика. Лечение. Повреждения суставного хряща. Внутрисуставные тела. Рубцовое перерождение поднадколенного жировика (болезнь Гоффы). Этиология. Патологическая анатомия. Диагностика. Лечение. Хроническая нестабильность надколенника. Осложнения при оперативном лечении внутренних повреждений коленного сустава. Роль эндоскопических технологий в диагностике и лечении повреждений и заболеваний коленного сустава. Основы артроскопической техники.

Повреждения сухожилий. Повреждение вращающей манжеты плеча. Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Разрыв Ахиллова сухожилия. Повреждения сухожилий пальцев кисти. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 4. Последствия повреждений, врожденные и приобретенные деформации конечностей (ПК-5)**

### **Лекция.**

Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости. Определение. Статистика. Условия, препятствующие регенерации костной ткани. Общие и местные причины замедленной консолидации и ложных суставов. Профилактика. Ложные суставы. Классификация. Особенности клиники. Оперативное лечение ложных суставов. Способы обработки и фиксации концов отломков. Роль экста и интрамедуллярного металлического остеосинтеза. Ауто- и аллопластика в лечении ложных суставов. Внутренний остеосинтез пластиной с сохранением межотломковых тканей и связи отломков с окружающими тканями. Динамическая компрессия. Компрессионно-дистракционный метод лечения. Особенности лечения гипер- и атрофических ложных суставов. Осложнения, их профилактика и лечение. Результаты лечения больных. Контрактура и анкилоз суставов. Определение. Статистика. Классификация. Экспертиза трудоспособности. Контрактуры суставов после огнестрельных переломов костей. Патогенез и патологическая анатомия. Фазы контрактур. Профилактика контрактур. Методы консервативного и оперативного лечения. Роль физио- и механотерапии, лечебной гимнастики и трудотерапии в предупреждении развития и лечении контрактур. Значение консервативных методов (этапные гипсовые повязки, вытяжение, этапные редрессации) в лечении контрактур. Оперативные методы лечения. Операции на мягких тканях, суставах и костях. Артролиз, миолиз, артропластика. Компрессионно-дистракционный метод в лечении контрактур. Аппараты чрескостной фиксации. Ишемическая контрактура Фолькмана. Причины. Диагностика. Клиника. Профилактика и лечение. Контрактура Дюпюитрена. Теории возникновения. Диагностика. Клиника. Методы консервативного и оперативного лечения. Микрохирургический подход к оперативному лечению. Исходы. Реабилитация. Анкилозы. Определение. Статистика. Классификация. Понятие о фиброзном и костном анкилозах. Причины возникновения. Диагностика. Функционально выгодное положение конечности при анкилозе сустава. Методы оперативного лечения. Остеотомия. Артропластика. Показания и противопоказания к артропластике суставов. Виды артропластики при лечении анкилозов суставов. Способы обработки и изоляции суставных концов при артропластике. Аллопластика и эндопротезирование суставов. Исходы. Экспертиза трудоспособности.

### **Практическое занятие.**

Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Причины происхождения. Предупреждение. Диагностика. Клиническая картина. Методы лечения. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Техника оперативных вмешательств аппаратами чрескостной фиксации. Темпы дистракции. Техника остеотомии. Тренировка образовавшегося регенерата. Осложнения, их профилактика и лечение. Функциональная пригодность удлиненной конечности. Экспертиза трудоспособности. Врожденные деформации. Статистика. Причины развития. Основные виды врожденных деформаций. Варусная деформация шейки бедра. Врожденный вывих бедра. Отклонение голени кнаружи и кнутри. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Лечение. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы. Врожденная косолапость. Причины развития. Клинические и рентгенологические признаки. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы. Врожденная мышечная кривошея. Причины развития. Клиническая картина мышечной кривошеи. Лечение: консервативные и оперативные методы. Исходы. Редкие формы врожденных деформаций. Артрогрипоз, синдактилия, недоразвитие, дефект или отсутствие одной или нескольких конечностей, добавочные шейные ребра. Методы консервативного и оперативного лечения деформаций у детей и взрослых. Экспертиза при врожденных деформациях. Ортопедические последствия полиомиелита. Ампутации конечностей и их протезирование. Показания и цели ампутации. Особенности техники ампутации. Способы ампутации конечностей. Протезирование. Болезни ампутационных культей. Ортезирование.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.

2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 5. Аномалии развития, заболевания и последствия травм позвоночника (ПК-5)**

### **Лекция.**

Аномалии развития позвоночника. Виды аномалий и варианты развития пояснично-крестцового отдела позвоночника. Статистика. Переходные позвонки. Основные формы этой аномалии развития, имеющие значение в происхождении поясничных болей. Клиническая и рентгенологическая картина. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Незаращение дужек позвонков. Аномалии развития тел позвонков. Клиника. Рентгенологическая картина. Диагностика форм, имеющих значение в происхождении поясничных болей. Консервативные и оперативные методы лечения. Спондилолиз и спондилолистез. Определение. Причины. Патологическая анатомия. Роль Г.И. Турнера в изучении этой патологии. Методы консервативного и оперативного лечения. Показания к операции. Методика переднего и заднего спондилодеза. Особенности послеоперационного лечения больных. Деформации позвоночника и грудной клетки. Юношеский кифоз (остеохондропатия апофизов позвонков). Этиология и патогенез кифотических деформаций. Классификация кифозов. Сколиоз. Этиология и патогенез сколиотической болезни и симптоматических сколиозов. Классификация видов сколиоза и степени деформации по В.Д. Чаклину. Понятие о идиопатическом сколиозе. Симптоматология и течение. Профилактика. Задачи гражданского здравоохранения по раннему выявлению начальных форм сколиотических деформаций позвоночника у призывников. Методы консервативного и оперативного лечения. Передний и задний спондилодез. Торакопластика. Исходы. Принципы обследования больных с деформациями позвоночника. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Виды корригирующих и стабилизирующих операций при деформациях позвоночника. Реабилитационное лечение. Последствия травм позвоночника.

### **Практическое занятие.**

Инфекционные и воспалительные поражения позвоночника. Этиология и патогенез инфекционных и воспалительных заболеваний позвоночника. Гнойный спондилит. Спондилоартрит и сакроилеит. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиология. Патологическая анатомия заболевания в различных стадиях болезни. Клиническая картина и ранняя диагностика. Рентгенологические данные и их значение в дифференциальной диагностике. Методы лечения заболевания. Исходы. Роль врача-травматолога-ортопеда в предупреждении тяжелых деформаций позвоночника при анкилозирующем спондилоартрите.

Дегенеративные поражения позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Мануальная терапия. Значение физиотерапии и санаторно-курортного лечения для этой патологии. Оперативное лечение остеохондроза. Папаинизация и отсасывание пульпозного ядра диска. Оперативное лечение осложнений остеохондроза. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при остеохондрозе. Реабилитационное лечение.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 6. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов (ПК-5)**

### **Практическое занятие.**

Деформирующий артроз суставов. Статистические данные. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Классификация. Особенности диагностики и клинического течения. Консервативное и оперативное лечение.

Показания к различным операциям на тазобедренном суставе (лечебные остеотомии, артродез, эндопротезирование) Классификация. Техника и этапы выполнения оперативных вмешательств. Деформирующий артроз коленного сустава. Особенности диагностики, клиники и лечения. Консервативное и оперативное лечение. Послеоперационное ведение больных. Деформирующий артроз голеностопного и других суставов. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Плечелопаточный периаартроз.

Эндопротезирование крупных и мелких суставов. История. Показания. Оснащение. Основы оперативной техники. Послеоперационное ведение больных. Реабилитация. Исходы.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 7. Болезни перегрузки опорно-двигательного аппарата (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Болезни статико-динамической перегрузки скелета. Патологическая перестройка костей. Периостит большеберцовой кости. Причины. Клиника. Профилактика. Лечение. Болезни статико-динамической перегрузки соединений костей и сухожилий. Статистические данные. Причины. Наиболее часто встречающиеся статические деформации. Клиника. Профилактика. Лечение. Плоскостопие. Продольный и поперечный своды стопы. Понятие о продольном своде стопы. Средние параметры продольного свода стопы. Анатомо-физиологические данные о сухожильно-связочном аппарате, формирующем продольный свод стопы. Функциональная роль продольного свода стопы. Продольное плоскостопие и его стадии. Наиболее частые причины образования продольного плоскостопия у лиц юношеского возраста. Диагностика (клиническая и рентгенологическая). Неврологические проявления при выраженной форме плоскостопия. Профилактика плоскостопия. Лечение различных форм плоскостопия. Основные клинические и рентгенологические показатели, определяющие годность к военной службе. Поперечное плоскостопие. Отклонение 1 пальца стопы кнаружи. Причины развития. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Молоткообразные пальцы стопы. Причины развития. Клиника. Профилактика. Методы консервативного и оперативного лечения. Экспертиза трудоспособности. Болезнь перегрузки костей ("маршевый" перелом). Клинические особенности течения болезни. Этиология. Взаимосвязь заболевания с продольным и поперечным плоскостопием. Лечение. Прогноз. "О"- и "Х"-образная деформация в области коленного сустава. Причины патологического отклонения голени кнаружи и кнутри. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Искривление шейки бедра. Варусное и вальгусное изменение шеечно-диафизарного угла бедренной кости. Этиология. Клиника. Методы оперативного лечения. Профессиональные болезни верхних и нижних конечностей. Серозный (крепитирующий) тендовагинит. Крепитирующий паратенонит («щелкающий палец»). Синдром «карпального канала». Этиопатогенез, классификация, клиника диагностика, лечение. Контрактура Дюпюитрена. Этиология, патогенез, классификация стадий развития заболевания. Консервативное и оперативное лечение: апоневротомия, иссечение апоневроза. Ошибки и осложнения при лечении контрактуры Дюпюитрена. Кожная пластика при операциях по поводу заболевания. Результаты операций. Особенности операций при рецидивах заболевания. Болезни хронической перегрузки ахиллова сухожилия. Подошвенный фасциит. Синдром «тарзального туннеля».

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 8. Хирургия кисти (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Хирургическая анатомия сухожильного разгибательного аппарата. Лечение закрытых повреждений сухожилий разгибателей при их отрыве от дистальной фаланги на уровне проксимального межфалангового сустава. Хирургическое лечение первичных и застарелых повреждений сухожилий. Шов и пластика сухожилий в различных зонах кисти. Операция Фоулера. Транспозиция сухожилий при застарелых повреждениях сухожилия длинного разгибателя 1 пальца. Лечение больных с дефектами мягких тканей, сочетающимися с дефектами сухожилий разгибателей. Регенерация сухожилий. Причины неудовлетворительных исходов операций на сухожилиях сгибателей в свете особенностей анатомии и функции сухожильного сгибательно-разгибательного аппарата.

### **Практическое занятие.**

Общая техника операций на сухожилиях. Виды сухожильного шва. Эволюция методов лечения повреждений сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти. Микрохирургический шов сухожилия: история, показания, техника. Первичный шов сухожилий сгибателей пальцев кисти. Показания. Особенности повреждений и техника первичного шва сухожилий глубоких сгибателей пальцев в различных зонах кисти. Клинико-экспериментальное обоснование первичного шва сухожилий поверхностных сгибателей пальцев. Профилактика образования рубцовых сращений центральный вопрос проблемы лечения повреждений сухожилий сгибателей. Интра- и послеоперационная профилактика образования рубцовых сращений (методика разработки движений, двухэтапная тендопластика). Результаты первичного шва сухожилий. Лечение больных с застарелыми повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти. Теоретическое обоснование и принципы пластики сухожилий сгибателей пальцев кисти, техника операции. Выбор трансплантата. Аутопластика. Источники и техника забора донорских сухожилий. Преимущества и недостатки аллопластики сухожилий. Двухэтапная тендопластика: показания, техника операций, результаты. Эндопротезирование сухожилий синтетическими материалами в эксперименте и клинике. Пересадка сухожилий в составе кровоснабжаемых комплексов тканей.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

## **Опрос**

### **Тема 8. Хирургия кисти**

1. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
2. Схема клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Значение жалоб, анамнеза, данных осмотра, перкуссии, аускультации, пальпации в постановке диагноза.
3. Определение длины и окружности конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
4. Определение объема движений в суставах конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.

## **Решение ситуационных задач**

## Тема 8. Хирургия кисти

**Задача 1.** Больная 62 лет, поскользнувшись, упала на приведённую к туловищу левую руку. Почувствовала резкую боль в плечевом суставе. Верхняя треть плеча отёчная, движения в суставе ограничены из-за боли. Положительный симптом осевой нагрузки. Головка плечевой кости - в суставной впадине, при пальпации резкая боль ниже головки плечевой кости. На рентгенограмме - перелом плечевой кости, линия излома проходит ниже бугорков. Отломками образован угол, открытый кнутри. Сформулируйте диагноз.

Решение:

Аддукционный перелом хирургической шейки левой плечевой кости.

**Задача 2.** Больной 46 лет при разгрузке железнодорожной платформы был сдавлен между брёвнами. После устранения сдавления передвигаться самостоятельно не смог. Жалобы на боли в левой паховой области, усиливающиеся при движении соответствующей конечностью. При осмотре тазовые кости обычной конфигурации. Расстояние от верхних передних подвздошных осей до пупка одинаковое справа и слева. При пальпации умеренный отёк и резкая болезненность в левой паховой области. Симптом осевой нагрузки на тазовые кости во фронтальной плоскости слабо положительный слева, в сагиттальной плоскости - сомнительный из-за болезненности в области лонного симфиза. Длина конечностей одинаковая. Положительный симптом «прилипшей пятки» слева. Поставьте предварительный диагноз. Что нужно для его уточнения? Какие ещё повреждения следует исключить при таком механизме травмы?

Решение:

Можно думать о наличии у больного перелома верхней ветви лобковой кости слева. Для уточнения диагноза необходимо провести рентгенографию костей таза, дающую точные сведения о характере перелома. Повреждения переднего полукольца таза могут сопровождаться разрывом мочевого пузыря и уретры, поэтому исследование выделительной функции этих органов обязательно. Кроме того, требуется тщательное клиническое обследование больного с целью исключения травматизации органов брюшной полости, тем более что напряжённые мышцы живота (прикрепляются к лобковым костям!) усложняют клиническую картину. Симптом «прилипшей пятки» также может быть выявлен при переломах поясничных позвонков и их поперечных отростков.

### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (ПК-5)

1. Вальгусное отклонение I пальца стопы. Молоткообразная деформация пальцев стоп. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
2. Врожденные деформации верхних конечностей: косорукость, синдактилия, полидактилия, эктродактилия. Клиника, диагностика, принципы лечения.
3. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легг-Кальве-Пертеса) - диагностика, принципы лечения.
4. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд-Шлаттера), рассекающий хондрит коленного сустава (болезнь Кенига) – диагностика, принципы лечения.
5. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия позвонков (болезнь Шойермана-May) – диагностика, принципы лечения.

#### Типовые задания для зачета (ПК-5)

Не предусмотрено

### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

| Оценка | Компетенции | Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата) |
|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено»    | ПК-5 | Знает и понимает методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику). Умеет (способен продемонстрировать) сформулировать клинический диагноз; разработать план хирургических (терапевтических) действий с учетом протекания заболевания и его лечения; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями; выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях; наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки; ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы; оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии; проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Владеет диагностикой патологических состояний.                |
| «не зачтено» | ПК-5 | Не знает и не понимает методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая СКТ, МРТ, эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику). Не умеет (не способен продемонстрировать) сформулировать клинический диагноз; разработать план хирургических (терапевтических) действий с учетом протекания заболевания и его лечения; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями; выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях; наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки; ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы; оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии; проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания. Не владеет диагностикой патологических состояний. |

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Клюквин И.Ю., Мигулева И.Ю., Охотский В.П. Травмы кисти : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428085.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422250.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Операционная система Microsoft Windows 10

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
3. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.