

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»  
Медицинский институт  
Кафедра госпитальной хирургии

УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом  
ФГБОУ ВО «БГУ»  
«19» января 2024г.  
Протокол №8

Рабочая программа дисциплины

**Травматология и ортопедия**

Специальность  
31.08.66 Травматология и ортопедия

Квалификация

Врач-травматолог-ортопед

Форма обучения  
очная

Улан-Удэ  
2024

## **Пояснительная записка**

### **Цели освоения дисциплины**

Формирование компетенций врача травматолога-ортопеда для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока Б1 учебного плана ООП ординатуры 31.08.66 «Травматология и ортопедия» - Б1.Б.

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине и индикаторы достижения компетенций.**

#### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

##### **Знать:**

- факторы, способствующие снижению травматизма и развития заболеваний костно-мышечной системы;
- профессиональные, бытовые, социальные, средовые, наследственные и другие причины травматизма и заболеваний костно-мышечной системы;
- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы;
- общие, инструментальные и другие специальные методы обследования больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы;
- принципы постановки диагноза на основании проведенного исследования, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10;
- основные лечебные мероприятия при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии, фармакокинетику и фармакодинамику основных групп лекарственных средств;
- принципы хирургического лечения и рациональные сроки его, принципы медикаментозного лечения;
- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- основные программы социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;
- использование возможностей физиотерапии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению.

##### **Уметь:**

- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- организовать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;
- выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования;
- анализировать полученные клинко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза с учетом международной статистической классификации болезней (МКБ);
- анализировать полученные клинко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза;
- выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- организовать реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов.

##### **Владеть:**

- навыками своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использования методики их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;
- методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни;
- навыками комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- навыками проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы.
- навыками интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы, определить необходимый объем дополнительных методов обследования;
- навыками дифференциальной диагностики больных травматолого-ортопедического профиля, используя алгоритм постановки диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);

- навыками назначения травматолого-ортопедическим пациентам адекватное лечения в соответствии с поставленным диагнозом;
- алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля;
- современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- навыками давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;
- навыками применения различных реабилитационных мероприятий при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- навыками определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии.

#### **Планируемые результаты освоения образовательной программы:**

- ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
- 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
- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи
- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

#### **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 33 зачетные единицы, 1188 часа.

№	Название разделов дисциплины	Лекция	Практическое занятие	Самостоятельная работа
Семестр 1		9	45	342
1	ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ	4	22	172
2	ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ	5	23	170
Семестр 2		9	45	306
1	ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ, РАНЫ И РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ	2	12	86
2	ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	2	4	60
3	ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	3	23	88
4	КОСТНАЯ ПАТОЛОГИЯ	2	6	72
Семестр 3		9	45	162
1	ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА	2	12	40
2	ОСТЕОСИНТЕЗ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ	3	12	40
3	КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОСТЕОСИНТЕЗА В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ	2	9	30
4	ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ СУСТАВОВ	2	12	52
Семестр 4		9	45	162
1	ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ	9	45	162

#### **Тематическое планирование курса**

##### **ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

Семестр 1

## **Введение в травматологию и ортопедию. Современные достижения травматологии и ортопедии. Травматолого-ортопедическая служба в РБ. Преимущество оказания травматологической помощи.**

*Лекция.* 2(0) ч. Цели и задачи травматологии. Основные пути развития травматологии в историческом аспекте. Развитие травматологии в России. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране. Узловые проблемы травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Цели и задачи травматологии и ортопедии, принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране, современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования. Травматизм: виды, причины, профилактика. Организация травматологической помощи. Общие вопросы методики обследования ортопедических больных.

*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Жизнь и деятельность Н.И.Пирогова. Г.И. Турнер – основоположник русской школы ортопедии. Вклад Р.Р.Вредена в развитие травматологии и ортопедии в России. Платная медицинская помощь в структуре ортопедо-травматологической помощи населению. Роль амбулаторно-поликлинической помощи в структуре ортопедо-травматологической службы.

*Лекция.* 2(0) ч. Цели и задачи ортопедии. Основные пути развития ортопедии в историческом аспекте. Развитие ортопедии в России. Современные достижения ортопедии и протезирования.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Принципы организации ортопедической службы в стране, современные достижения ортопедии и протезирования.

*Самостоятельная работа.* 30(0) ч. Современные достижения ортопедии и протезирования.

*Практическое занятие.* 8(0) ч. Частные методики обследования.

*Самостоятельная работа.* 24(0) ч. Общие данные о переломах и заживлении костей. Дополнительные методы диагностики.

*Практическое занятие.* 8(0) ч. Консервативные методы лечения переломов.

*Самостоятельная работа.* 36(0) ч. Хирургическая инфекция в травматологии. Остеомиелит.

*Самостоятельная работа.* 24(0) ч. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране, современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования. Травматизм: виды, причины, профилактика. Организация травматологической помощи. Общие вопросы методики обследования ортопедических больных.

*Самостоятельная работа.* 38(0) ч. Общая статистика повреждений. Травматизм в городе. Сельскохозяйственный травматизм. Бытовой травматизм. Транспортный и автодорожный травматизм. Спортивный травматизм. Производственный травматизм.

## **ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ**

Семестр 1

### **Закрытые переломы и ложные суставы костей**

*Лекция.* 1(0) ч. Определение понятий «закрытый перелом», «длительное несращение» и «ложный сустав». Классификация закрытых переломов по локализации линии перелома и характеру смещения. Репаративная регенерация после закрытого перелома. Принципы диагностики закрытых переломов. Основные методы лечения закрытых переломов. Понятие о стабильном остеосинтезе. Варианты стабильного остеосинтеза. Ятрогенные причины замедленной консолидации и ложных суставов костей. Диагностика замедленной консолидации и ложных суставов. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации кости и лечения замедленной консолидации и ложных суставов. Оперативные методы лечения ложных суставов.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Диафизарных переломы длинных трубчатых костей, рентгенографическая картина. Классификация переломов костей. Ошибки при лечении больных приводящие к несрастанию переломов и формированию ложных суставов костей.

*Самостоятельная работа.* 12(0) ч. Чрезвертельные, межвертельные и чрезвертельно-диафизарные переломы. Механизм. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Реабилитация.

### **Открытые переломы. Посттравматический остеомиелит.**

*Лекция.* 2(0) ч. Определения понятий «первичный» и «вторичный» открытый перелом. Классификация открытых переломов. Особенности этапного лечения при открытых переломах. Тактика лечения и частота осложнений при открытых переломах. Особенности первичной хирургической обработки при различных видах повреждений. Место различных видов остеосинтеза при открытых переломах костей. Ведение больных после открытого перелома. Травматический остеомиелит. Классификация. Диагностика. Принципы общего и местного травматического остеомиелита. Консервативное лечение. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Место стабильного внеочагового остеосинтеза в лечении посттравматического остеомиелита. Принципы и методы послеоперационного ведения больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и спицевого остеомиелита.

*Практическое занятие.* 6(0) ч. Механизмы формирования и клиническая картина открытых переломов костей, рентгенографическая картина. Классификация открытых переломов костей. Классификация остеомиелита. Ошибки при лечении больных приводящие к развитию посттравматического остеомиелита.

*Самостоятельная работа.* 16(0) ч. Открытые переломы длинных трубчатых костей. Классификация. Морфологические изменения. Микробиология и иммунология. Изменение органов и систем при открытых переломах. Принципы лечения. Первичная хирургическая обработка. Кожная пластика. Антибактериальная терапия. Гипсовая иммобилизация. Скелетное вытяжение. Остеосинтез. Посттравматический остеомиелит.

Этиология, патогенез, клиника. Лечение. Металлоостеосинтез при остеомиелите.

### **Травматические вывихи. Вывихи плеча, предплечья, бедра, голени.**

*Лекция.* 2(0) ч. Определение понятия "вывих костей". Виды травматических вывихов: полные, неполные; свежие вывихи, несвежие вывихи, застарелые; простой вывих, осложненный вывих; передний вывих, задний вывих; вправимые вывихи, невправимые вывихи; привычные вывихи. Классификация травматических вывихов по локализации анатомического сегмента.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Определение понятия "вывих костей". Виды травматических вывихов: полные, неполные; свежие вывихи, несвежие вывихи, застарелые; простой вывих, осложненный вывих; передний вывих, задний вывих; вправимые вывихи, невправимые вывихи; привычные вывихи. Классификация травматических вывихов по локализации анатомического сегмента.

*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Способы вправления травматических вывихов. История развития. Вывихи ключицы. Клиника, диагностика, лечение. Современные технологии лечения привычных вывихов плеча. Артроскопические операции- метод выбора при лечении травматической патологии суставов.

*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Вывихи. Травматические вывихи. Механизм травмы. Классификация. Диагностика. Принципы лечения. Вывихи ключицы. Вывихи акромиального и грудинного концов ключицы. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Вывихи плеча. Механизм травмы. Классификация. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Осложнения, их профилактика и лечение. Привычный вывих плеча. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Выбор метода оперативного лечения. Реабилитация.

### **Переломы тел грудных и поясничных позвонков. Клиника, способы лечения.**

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Переломы тел грудных и поясничных позвонков. Клиника, способы лечения.

*Самостоятельная работа.* 8(0) ч. Переломы тел грудных и поясничных позвонков. Клиника, способы лечения.

*Самостоятельная работа.* 8(0) ч. Переломы ребер, лопатки, верхней конечности.

### **Повреждения сухожилий.**

*Практическое занятие.* 3(0) ч. Повреждения сухожилий кисти и пальцев.

*Самостоятельная работа.* 8(0) ч. Повреждение сухожилия четырехглавой мышцы бедра.

*Самостоятельная работа.* 8(0) ч. Повреждение сухожилия двуглавой мышцы плеча.

*Самостоятельная работа.* 8(0) ч. Повреждение собственной связки надколенника.

*Самостоятельная работа.* 10(0) ч. Повреждение ахиллова сухожилия.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Повреждения сухожилий кисти. Клиника и диагностика. Общие принципы лечения. Первичные и вторичные сухожильные швы. Пластика сухожилий. Осложнения, их профилактика и лечение. Восстановительная терапия и реабилитация.

### **Внутрисуставные переломы**

*Самостоятельная работа.* 14(0) ч. Наиболее значимые внутрисуставные переломы. Причины внутрисуставных переломов. Симптомы и диагностика внутрисуставных переломов. Лечение внутрисуставных переломов.

*Самостоятельная работа.* 14(0) ч. Внутрисуставные переломы. Рентгенологическая диагностика вывиха в коленном суставе. Рентгенологическая диагностика отрыва межмышечкового возвышения. Рентгенологическая диагностика переломов проксимального отдела большеберцовой кости. Рентгенологическая диагностика диафиза большеберцовой кости. Рентгенологическая диагностика дистального отдела большеберцовой кости. Рентгенологическая диагностика переломов малоберцовой кости. Рентгенологическая диагностика переломов лодыжек. Рентгенологическая диагностика переломовывиха в голеностопном суставе. Рентгенологическая диагностика вывиха в голеностопном суставе.

*Самостоятельная работа.* 24(0) ч. КОНТРОЛЬ I семестр (экзамен)

## **ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ, РАНЫ И РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ**

Семестр 2

### **Ожоговая болезнь и принципы общего лечения в различные периоды.**

*Лекция.* 2(0) ч. Ожоговая болезнь и принципы общего лечения в различные периоды.

*Практическое занятие.* 6(0) ч. Общие данные об ожогах. Ожоговая болезнь. Местное лечение ожогов. Послеожоговые деформации и контрактуры. Дермотензия.

*Самостоятельная работа.* 30(0) ч. Отморожения. Общее переохлаждение.

*Самостоятельная работа.* 10(0) ч. Послеожоговые деформации и контрактуры. Дермотензия.

### **Местное лечение ожогов: первая помощь, подготовка и проведение кожной пластики**

*Практическое занятие.* 6(0) ч. Местное лечение ожогов: первая помощь, подготовка и проведение кожной пластики.

*Самостоятельная работа.* 26(0) ч. Местное лечение ожогов: первая помощь, подготовка и проведение кожной пластики.

*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Местное лечение ожогов. Общие принципы местного лечения. Первичный туалет ожоговой поверхности. Закрытые и открытые методы лечения ожоговой поверхности. Современные препараты (растворы, мази, аэрозоли). Современные протекторы (биологические, синтетические). Некрозэктомия. Лечение ожогов в абактериальных изоляторах; в палатах с ламинированным потоком воздуха; на флюидных кроватях «Клиниatron».

## ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Семестр 2

### **Врожденная и приобретенная косолапость. Клиника, лечение.**

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Врожденная и приобретенная косолапость. Клиника, лечение.

*Самостоятельная работа.* 30(0) ч. Врожденная и приобретенная косолапость. Клиника, лечение.

*Лекция.* 1(0) ч. Врожденная и приобретенная косолапость. Клиника, лечение.

### **Ранняя диагностика и лечение врожденного вывиха бедра. Диспластический коксартроз.**

*Самостоятельная работа.* 30(0) ч. Ранняя диагностика и лечение врожденного вывиха бедра. Диспластический коксартроз.

*Лекция.* 1(0) ч. Ранняя диагностика и лечение врожденного вывиха бедра. Диспластический коксартроз.

## ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Семестр 2

### **Травматические повреждения коленного сустава. Современные методы диагностики и лечения**

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Механизм травмы и возникающие при этом повреждения коленного сустава. Клинические симптомы повреждений связок, менисков коленного сустава, переломов мыщелков бедра, голени, надколенника. Рентгенологическая семиотика повреждений коленного сустава. Принципы оказания первой помощи при различных повреждениях коленного сустава.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Механизмы повреждения костей и внутритазовых органов.

*Самостоятельная работа.* 12(0) ч. Ушиб коленного сустава. Повреждения внутренней и наружной боковых связок. Повреждения крестообразных связок. Повреждения менисков. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы и собственной связки надколенника. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

*Самостоятельная работа.* 14(0) ч. Повреждения менисков, капсулы, крестообразных и боковых связок коленного сустава. Классификация, клиника, диагностика и методы лечения.

### **Травматические повреждения таза. Современные методы диагностики и лечения**

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Механизм травмы и возникающие при этом повреждения костей таза. Классификация повреждений таза. Клинические симптомы повреждений костей таза и внутри тазовых органов. Клинические и рентгенологические методы диагностики переломов костей таза. Оказание первой помощи пострадавшим. Тактика лечения больных с переломами костей таза в зависимости от характера переломов. Показания к применению функционального и оперативного методов лечения. Типичные осложнения в остром и позднем периодах после травмы, методы их профилактики и лечения.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Тактика лечения больных с переломами костей таза в зависимости от характера переломов.

*Самостоятельная работа.* 16(0) ч. Переломы таза, осложненные повреждением тазовых органов. Повреждения мочевого пузыря. Повреждения уретры. Повреждения прямой кишки. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Выбор методов оперативного лечения с учетом характера повреждения органов малого таза. Профилактика осложнений оперативного лечения и их коррекция.

*Самостоятельная работа.* 10(0) ч. Механизм травмы и возникающие при этом повреждения костей таза. Классификация повреждений таза. Клинические симптомы повреждений костей таза и внутри тазовых органов. Клинические и рентгенологические методы диагностики переломов костей таза. Оказание первой помощи пострадавшим. Тактика лечения больных с переломами костей таза в зависимости от характера переломов. Показания к применению функционального и оперативного методов лечения. Типичные осложнения в остром и позднем периодах после травмы, методы их профилактики и лечения.

### **Повреждения тазобедренного сустава бедра. Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы**

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Механизм травмы и возникающие при этом повреждения бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Классификация повреждений бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Клинические симптомы повреждений бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Принципы оказания первой помощи при различных повреждениях бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Лечение повреждений ахиллова сухожилия

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Механизмы переломов костей бедра, голени, голеностопного сустава, стопы, разрыва ахиллова сухожилия.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Повреждения и переломы бедра. Диагностика. Выбор метода лечения.

*Самостоятельная работа.* 16(0) ч. Механизм травмы и возникающие при этом повреждения бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Классификация повреждений бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Клинические симптомы повреждений бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Принципы оказания первой помощи при различных повреждениях бедра, голени, голеностопного сустава, стопы. Лечение повреждений ахиллова сухожилия.

### **Повреждения позвоночника**

*Лекция.* 3(0) ч. Классификация, особенности стабильных и нестабильных повреждений позвоночника. Изолированные повреждения надосистых и межостистых связок – механизм повреждения, диагностика, лечение. Переломы поперечных и остистых отростков, дужек и суставных отростков – диагностика, лечение. Повреждения тел позвонков – механизм травмы, типичная локализация повреждений, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения переломов тел позвонков.

*Практическое занятие.* 5(0) ч. Классификация повреждений позвоночника, характеристика стабильных и

нестабильных повреждений позвоночника, изолированные повреждения надосистых и межостистых связок. Механизм повреждения, диагностика, лечение, повреждения тел позвонков.  
*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Особенности стабильных и нестабильных повреждений позвоночника. Изолированные повреждения надосистых и межостистых связок –механизм повреждения, диагностика, лечение. Переломы поперечных и остистых отростков, дужек и суставных отростков-диагностика, лечение. Повреждения тел позвонков-механизм травмы, типичная локализация повреждений, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения переломов тел позвонков.

## КОСТНАЯ ПАТОЛОГИЯ

Семестр 2

### **Опухоли костей и остеохондропатии**

*Практическое занятие.* 6(0) ч. Классификация опухолей. Обсуждаются принципы и методы лечения. Этиология и патогенез остеохондропатии, течение остеохондропатии и их клиническое проявление, диагностика и методы лечения.

*Самостоятельная работа.* 36(0) ч. Классификация опухолей. Обсуждаются принципы и методы лечения. Этиология и патогенез остеохондропатии, течение остеохондропатии и их клиническое проявление, диагностика и методы лечения.

*Самостоятельная работа.* 36(0) ч. КОНТРОЛЬ II семестр (экзамен)

*Лекция.* 2(0) ч. Классификация опухолей. Обсуждаются принципы и методы лечения. Этиология и патогенез остеохондропатии, течение остеохондропатии и их клиническое проявление, диагностика и методы лечения.

## ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА

Семестр 3

### **ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА**

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Ревматоидный артрит. Патогенез, диагностика, клиническая картина, принципы комплексного лечения: медикаментозное, ортопедическое лечение. Выбор метода ортопедического лечения в зависимости от стадии заболевания.

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Деформирующий артроз. Этиология, патогенез, методы лечения деформирующего артроза в зависимости от стадии процесса и характера изменений в суставах. Показания и противопоказания к оперативным методам лечения. Виды оперативных вмешательств при деформирующем артрозе.

*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Медикаментозное, ортопедическое лечение первичного и вторичного остеоартроза в зависимости от локализации, стадии, этиологии заболевания.

*Самостоятельная работа.* 20(0) ч. Остеохондроз позвоночника. Этиология остеохондроза. Особенности остеохондроза шейного отдела позвоночника. Особенности остеохондроза грудного отдела позвоночника. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Лечение остеохондроза.

*Лекция.* 2(0) ч. ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Остеохондроз позвоночника. Этиология остеохондроза. Особенности остеохондроза шейного отдела позвоночника. Особенности остеохондроза грудного отдела позвоночника. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Лечение остеохондроза.

## ОСТЕОСИНТЕЗ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Семестр 3

### **Классификация методов остеосинтеза в Травматологии и ортопедии**

*Лекция.* 3(0) ч. Классификация методов остеосинтеза.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Наружный чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез(ЧКДО)

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Погружной остеосинтез.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Внутрикостный остеосинтез.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Накостный остеосинтез. ШУРУПЫ И ИХ ФУНКЦИЯ. Методика фиксации шурупов. ПЛАСТИНЫ И ИХ ФУНКЦИЯ. Опорные (поддерживающие) пластины.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Чрескостный остеосинтез.

*Самостоятельная работа.* 40(0) ч. Показания и противопоказания видов остеосинтеза в травматологии и ортопедии.

*Практическое занятие.* 2(0) ч. Несовершенный остеогенез, классификация, клиника, лечение.

## КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОСТЕОСИНТЕЗА В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Семестр 3

### **Компрессионно-дистракционный метод остеосинтеза в травматологии и ортопедии**

*Практическое занятие.* 4(0) ч. Основные требования к компрессионному аппарату.

*Практическое занятие.* 5(0) ч. Компрессионно-дистракционный аппарат Илизарова.

*Самостоятельная работа.* 30(0) ч. Компрессионно-дистракционные методы остеосинтеза в травматологии и ортопедии.

Лекция. 2 ч. Компрессионно-дистракционный метод остеосинтеза в травматологии и ортопедии.  
**ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ СУСТАВОВ**

Семестр 3

**ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ СУСТАВОВ**

Лекция. 2 ч. Виды эндопротезирования.

Практическое занятие. 2(0) ч. Виды протезов

Практическое занятие. 4(0) ч. Показания к эндопротезированию суставов.

Практическое занятие. 4(0) ч. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Эндопротезирование коленного сустава. Противопоказания к проведению эндопротезирования. Осложнения после операции. Реабилитация. Физиолечение.

Практическое занятие. 2(0) ч. Эндопротезирование пястно-фаланговых суставов.

Самостоятельная работа. 32(0) ч. Факторы, влияющие на эффективность эндопротезирования суставов.

Альтернативные методы. Осложнения после эндопротезирования суставов.

Самостоятельная работа. 20(0) ч. КОНТРОЛЬ III семестр (экзамен)

**ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

Семестр 4

**Введение в ортопедию. Методика обследования больных в ортопедии.**

Практическое занятие. 6(0) ч. Цели и задачи ортопедии. Основные пути развития ортопедии в историческом аспекте. Развитие ортопедии в России. Современные достижения ортопедии и протезирования.

Практическое занятие. 4(0) ч. Цели и задачи ортопедии, принципы организации ортопедической службы в стране, современные достижения ортопедии и протезирования.

Самостоятельная работа. 30(0) ч. Ортопедические аппараты (ортезы). Показания к применению и типы аппаратов. Разгружающие. Фиксирующие. Корректирующие. Аппараты специальной конструкции. Аппараты замковые, беззамковые, скелетированные. Тютюры. Корсеты и их виды. Фиксирующие. Корректирующие. Функциональные.

Лекция. 2(0) ч. Цели и задачи ортопедии. Основные пути развития ортопедии в историческом аспекте. Развитие ортопедии в России. Современные достижения ортопедии и протезирования.

Лекция. 2(0) ч. Введение в ортопедию. Методика обследования больных в ортопедии.

**Частные вопросы ортопедии**

Практическое занятие. 6(0) ч. Остеодистрофия: этиологическая классификация, лечение.

Практическое занятие. 4(0) ч. Ахондроплазия (хондродистрофия). Клиника.

Практическое занятие. 4(0) ч. Классификация первичных костных опухолей по Волкову.

Практическое занятие. 4(0) ч. Остеобластокластома. Классификация, клиника и лечение у взрослых и детей.

Самостоятельная работа. 6 ч. Остеогенная саркома. Клиника, лечение.

Практическое занятие. 5(0) ч. Опухоли из хрящевой ткани: хондромы, хондро-саркомы.

Самостоятельная работа. 8 ч. Контрактура Дюпюитрена кисти, клиника, лечение.

Самостоятельная работа. 10 ч. Асептический некроз головки бедра у взрослых, коксартроз. Клиника, лечение.

Самостоятельная работа. 10(0) ч. Болезнь Осгуд-Шлаттера.

Самостоятельная работа. 10 ч. Врожденная и приобретенная косолапость. Клиника, лечение.

Самостоятельная работа. 10 ч. Сколиотическая болезнь. Определение степени искривления по Чаклину. Клиника, лечение.

Самостоятельная работа. 10 ч. Остеохондропатия тела позвонка (болезнь Кальве) и юношеский кифоз (болезнь Шейермана-Мау). Патогенез, клиника, лечение.

Лекция. 3(0) ч. Частные вопросы ортопедии

**Частные вопросы травматологии**

Самостоятельная работа. 12(0) ч. Клиника и лечение переломов хирургической шейки лопатки.

Самостоятельная работа. 10(0) ч. Вывихи плеча, ключицы, способы вправления.

Самостоятельная работа. 12(0) ч. Клиника, осложнения, способы лечения переломов диафиза плечевой кости.

Самостоятельная работа. 14(0) ч. Вывихи бедра. Способы вправления.

Самостоятельная работа. 20(0) ч. КОНТРОЛЬ IV семестр (экзамен)

Лекция. 2(0) ч. Частные вопросы травматологии.

Практическое занятие. 4(0) ч. Вывихи плеча, ключицы, способы вправления.

Практическое занятие. 4(0) ч. Клиника, осложнения, способы лечения переломов диафиза плечевой кости.

Практическое занятие. 4(0) ч. Вывихи бедра. Способы вправления.

**БРС**

Семестр	Контрольные точки	Баллы
1	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ» Тест для входного контроля	10



Семестр	Контрольные точки	Баллы
	Творческий проект	20
1	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ»	
	Конспект	10
	Доклад-презентация	20
1	<b>Экзамен</b>	
	Собеседование	40
Итого за семестр 1: 100		
2	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ, РАНЫ И РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ»	
	Доклад-презентация	20
2	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»	
	Конспект	10
2	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА»	
	Творческий проект	20
2	<b>Текущий контроль</b> в разделе «КОСТНАЯ ПАТОЛОГИЯ»	
	Эссе "Трудный пациент"	10
2	<b>Экзамен</b>	
	Собеседование	40
Итого за семестр 2: 100		
3	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА»	
	Реферат	10
3	<b>Текущий контроль</b> в разделе « ОСТЕОСИНТЕЗ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»	
	Деловая(ролевая) игра	20
3	<b>Текущий контроль</b> в разделе «КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОСТЕОСИНТЕЗА В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»	
	Доклад-презентация	20
3	<b>Текущий контроль</b> в разделе « ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ СУСТАВОВ»	
	Эссе	10
3	<b>Экзамен</b>	
	Собеседование	40
Итого за семестр 3: 100		
4	<b>Текущий контроль</b> в разделе «ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»	
	Конспект	10
	Тест	10
	Доклад-презентация	20
	Творческий проект	20
4	<b>Экзамен</b>	
	Собеседование	40
Итого за семестр 4: 100		

## Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

### Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).

1. Проблемные лекции
2. Занятие - конференция
3. Самостоятельная работа с литературой
5. Разбор клинических случаев
7. Ситуационные задачи
8. Использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов
9. Учебно-исследовательская работа студента
10. Кейсы
11. Экскурсии

### Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические комплекты для преподавателя, ординатора.

Слайды.  
Презентации.  
Комплект ситуационных задач.  
Комплект тестов.  
Комплект типичных историй болезни, выписок пациентов, лабораторных анализов, инструментальных методов обследования  
Комплект рентгенограмм

- [Методические указания Травматология и ортопедия 2022.docx](https://my.bsu.ru/content/file/1/15/15558/1057366_metodicheskie-ukazaniya-travmatologiya-i-ortopediya-2022.docx)

Режим

доступа:

[https://my.bsu.ru/content/file/1/15/15558/1057366\\_metodicheskie-ukazaniya-travmatologiya-i-ortopediya-2022.docx](https://my.bsu.ru/content/file/1/15/15558/1057366_metodicheskie-ukazaniya-travmatologiya-i-ortopediya-2022.docx)

### **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

По данной дисциплине разработано учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся и размещено в электронной информационно-образовательной среде университета (личном кабинете студента).

### **Оценочные средства**

По данной дисциплине разработаны оценочные средства, критерии их оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [ФОС ТиО ординатура 2022.docx](https://my.bsu.ru/content/file/1/15/15558/1057366_metodicheskie-ukazaniya-travmatologiya-i-ortopediya-2022.docx)
- [Методические указания Травматология и ортопедия 2022.docx](https://my.bsu.ru/content/file/1/15/15558/1057366_metodicheskie-ukazaniya-travmatologiya-i-ortopediya-2022.docx)

### **Список литературы**

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### **Основная**

1. [Травматология и ортопедия](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html): учебник/Котельников Г.П.; Ларцев Ю.В., Рыжов П.В.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. —560 с.  
Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459003.html>
2. [Травматология и ортопедия](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444368.html): учебник. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. —592 с.  
Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444368.html>
3. [Травматология и ортопедия](https://urait.ru/bcode/495356): Учебное пособие для вузов/Коломиец А. А., Распопова Е. А.. —Москва: Юрайт, 2022. —236 с.  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495356>

#### **Дополнительная**

1. [Травматология](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html): учебное пособие/Миронов С.П.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. —512 с.  
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html>
2. [Травматология](https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html): Серия "Национальные руководства"/Котельников Г.П.; Миронов С.П.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. —776 с.  
Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>
3. [Травматология. Национальное руководство](http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442210.html): учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. —1 с.  
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442210.html>
4. Ожоговая травма: учебное пособие для обучающихся по специальностям 31.05.01 Лечебное дело, 31.08.67 Хирургия/С. Б. Бутуханов, В. П. Саганов, В. Е. Хитрихеев, Б. Р. Башкуев; Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова (Улан-Удэ). —Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2019. —116, [1] с.

### **Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>

Федеральный образовательный портал. Здоровье и образование. <http://www.valeo.edu.ru/>

Архив научных журналов издательства <http://iopscience.iop.org/>

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <http://my.bsu.ru/>

База данных «Университет»

Электронные библиотечные системы: "Рукопт", "Консультант студента", "Электронная библиотека Бурятского государственного университета", "eLibrary", "Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки", "Консультант врача"

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Аудитория №601, ул.Октябрьская д.36а: учебная мебель, мультимедийное оборудование, доска аудиторная.

Аудитория №6003, ул.Октябрьская д.36а: доска аудиторная, негатоскоп, хирургический набор БОН 1,2, тематические планшеты, фантом - тренажер для обучения завязывания узлов и наложения швов, скелет человека, торс человека с внутренними органами, муляжи.

Анатомический зал №6118, ул.Октябрьская д.36а

Помещения для оказания медицинской помощи пациентам, ул.Корабельная 32, №8: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование, расходный материал.

Помещение для самостоятельной работы №6125, №6126 ул.Октябрьская д.36а: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Автор: Шигаев Евгений Станиславович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от «\_\_»  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол №\_\_.