

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор з науково-педагогічної роботи  
доцент \_\_\_\_\_ І.В.Геруш  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ДОВІДНИК ДЛЯ СТУДЕНТА  
(СИЛАБУС)  
з вивчення навчальної дисципліни**

**«ТРАВМАТОЛОГІЯ ТА ОРТОПЕДІЯ. ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ  
ОСІБ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ»**

Галузь знань – **22 Охорона здоров'я**

Спеціальність – **225 «Медична психологія»**

**Освітній ступінь – магістр**

Форма навчання – **денна**

Курс навчання – **V**

Факультети – **медичний № 4**

Кафедра – **травматології та ортопедії**

Силабус для студента схвалено на засіданні кафедри травматології та ортопедії (протокол №\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року).

Завідувач кафедри травматології та ортопедії,  
д.мед.н., професор

В.Л.Васюк

Силабус для студента схвалено на засіданні предметно-методичної комісії з дисциплін хірургічного профілю (протокол №\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року).

Голова ПМК, професор

І.Ю.Полянський

## 1. АГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

<b>Кафедра</b>	Травматології та ортопедії
<b>Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічних працівників, посада, науковий ступінь, вчене звання, e-mail</b>	Васюк Володимир Леонідович – завідувач кафедри, доктор медичних наук, професор, <a href="mailto:profvasyuk@bsmu.edu.ua">profvasyuk@bsmu.edu.ua</a> ; Гасько Михайло Васильович – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:m.gasko@bsmu.edu.ua">m.gasko@bsmu.edu.ua</a> ; Ковальчук Петро Євгенович – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:kovalchukpetro@bsmu.edu.ua">kovalchukpetro@bsmu.edu.ua</a> ; Дудко Олексій Геннадійович – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:dudko.oleksii@bsmu.edu.ua">dudko.oleksii@bsmu.edu.ua</a> ; Марчук Олег Федорович – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:marchuk.oleg@bsmu.edu.ua">marchuk.oleg@bsmu.edu.ua</a> ; Тулюлюк Сергій Валерійович – асистент кафедри, <a href="mailto:tulyulyuk_serhiy@bsmu.edu.ua">tulyulyuk_serhiy@bsmu.edu.ua</a> ; Зінченко Анатолій Тимофійович – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:a.zinchenko@bsmu.edu.ua">a.zinchenko@bsmu.edu.ua</a> ; Кваснюк Дмитро Іванович – доцент кафедри, кандидат медичних наук, <a href="mailto:kvasnyuk.d@bsmu.edu.ua">kvasnyuk.d@bsmu.edu.ua</a> . Окрім Ілля Ілліч – асистент кафедри, <a href="mailto:okrim.illia.13@bsmu.edu.ua">okrim.illia.13@bsmu.edu.ua</a>
<b>Веб-сторінка кафедри на офіційному веб-сайті університету</b>	<a href="https://www.bsmu.edu.ua/">https://www.bsmu.edu.ua/</a>
<b>Веб-сайт кафедри</b>	<a href="http://www.trauma.bsmu.edu.ua">http://www.trauma.bsmu.edu.ua</a>
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:traumatology@bsmu.edu.ua">traumatology@bsmu.edu.ua</a>
<b>Адреса</b>	м. Чернівці, вул. Фастівська, 2
<b>Контактний телефон</b>	+38 (03722) 6-92-67

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

<b>Статус дисципліни</b>	нормативна
<b>Кількість кредитів</b>	3
<b>Загальна кількість годин</b>	90
<b>Лекції</b>	10
<b>Практичні заняття</b>	40
<b>Самостійна робота</b>	40
<b>Вид заключного контролю</b>	підсумковий модульний контроль

#### Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма з дисципліни «Травматологія та ортопедія» призначена для студентів вищих навчальних закладів медичного профілю і є складовою частиною державного стандарту освіти. Згідно навчального плану підготовки спеціалістів за освітнім ступенем «Магістр», вивчення навчальної дисципліни здійснюється на 5 курсі (денна форма навчання), на вивчення якої

відводиться 90 годин, розподіл яких наступний – лекцій – 10 год., практичних занять – 40 год., самостійна робота – 40 год. Програма складена так, що впродовж навчального року (семестру) проводиться поточний та кінцевий контроль знань. Програма містить необхідну суму знань, вмінь і навичок з урахуванням міжнародних вимог до кредитно-трансферної системи, міжнародних нормативних документів та стандартів, що регулюють професійну діяльність та підготовку магістрів медицини.

## **ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **1. Перелік нормативних документів:**

- Положення про організацію освітнього процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-u-vdnzu-bukovinskij-derzhavnij-medichnij-universitet.pdf>);
- Інструкція щодо оцінювання навчальної діяльності студентів БДМУ в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/bdmu-instrukczija-shhodo-oczinyuvannya-%D1%94kts-2014-3.pdf>);
- Положення про порядок відпрацювання пропущених та незарахованих занять (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/reworks.pdf>);
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennya-pro-apelyacziyu-rezultativ-pidsumkovogo-kontrolyu-znan.pdf>);
- Кодекс академічної доброчесності ([https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks\\_academic\\_faith.pdf](https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks_academic_faith.pdf));
- Морально-етичний кодекс студентів ([https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics\\_code.docx](https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics_code.docx));
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/antiplagiat-1.pdf>);
- Положення про порядок та умови обрання студентами вибіркового дисциплін ([https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz\\_polozhennyz\\_vybirkovi\\_dyscypliny\\_2020.pdf](https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz_polozhennyz_vybirkovi_dyscypliny_2020.pdf));
- Правила внутрішнього трудового розпорядку Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/17.1-bdmu-kolektivnij-dogovir-dodatok.doc>).

### **2. Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:**

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації;
- списування під час контролю знань заборонені;
- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

### **3. Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:**

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку університету, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

**4. Політика щодо відвідування занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність на всіх навчальних заняттях (лекціях, практичних (семінарських) заняттях, підсумковому модульному контролю) є обов'язковою з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважних причин).

**5. Політика дедлайну та відпрацювання пропущених або незарахованих занять здобувачами вищої освіти:**

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання пропущених або незарахованих занять та консультацій.

**ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)**

Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни
медична та біологічна фізика	хірургія
анатомія та фізіологія людини	дитяча хірургія
біоорганічна та біологічна хімія	онкологія
фізіологія	нейрохірургія
радіологія	анестезіологія та інтенсивна терапія
клінічна анатомія та оперативна хірургія	
загальна хірургія	

**МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мета вивчення дисципліни**

**Мета:** Вивчити питання профілактики травматизму і ортопедичних захворювань, організації травматологічної і ортопедичної допомоги в Україні, методику обстеження травматологічних хворих, діагностики і лікування хворих з пошкодженнями і захворюваннями опорно-рухового апарату, а також ознайомитись з основами відновлення працездатності і визначення трудового прогнозу.

**Завдання:** забезпечити засвоєння студентам необхідні знання по організації травматолого-ортопедичної служби, профілактичній роботі, а також по розпізнаванню основних видів пошкоджень і захворювань опорно-рухового апарату, вибору раціональних методів оперативного і консервативного лікування, вирішення експертно-трудова питань.

**КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:**

**1. інтегральні:**

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми медичної психології, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

**2. загальні:**

ЗК 1. Здатність застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.

ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані та фахові рішення.

ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.

**3. спеціальні (фахові, предметні):**

ФК 1. Здатність до збирання та критичного опрацювання, аналізу та узагальнення медичної та психологічної інформації з різних джерел.

ФК 2. Здатність узагальнювати інформацію щодо суб'єктивних і об'єктивних проявів психологічних проблем, субклінічних хворобливих станів та захворювань.

ФК 3. Здатність встановити психологічний контакт із пацієнтом із метою подальшого формулювання повного функціонального діагнозу та/або діагностичного формулювання, в т.ч. реєстр-синдрому з урахуванням оцінки фізичного, психічного розвитку, клінічного діагнозу та диференційної діагностики.

ФК 4. Здатність до вибору оптимальних методів та проведення клінічної / психологічної діагностики пацієнта.

ФК 5. Здатність до оцінювання результатів діагностики, лабораторних та інструментальних досліджень, проведення психологічного дослідження та аналізу, систематизації, оцінювання психометричних та психодіагностичних методик, формулювання аргументованих висновків та рекомендацій.

ФК 7. Здатність до визначення обсягу, порядку та характеру заходів надання медико-психологічної допомоги з урахуванням вікових, гендерних, культуральних, особистісних та інших індивідуальних особливостей пацієнтів.

ФК 9. Здатність до використання науково верифікованих методів та технік, використання моно- і комбінованих схем комплексного лікування з застосуванням медикаментозної терапії.

ФК 11. Здатність до діагностики невідкладних станів, визначення тактики і надання

ФК 15. Здатність до здійснення психологічної реабілітації населення.

### **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.**

В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен демонструвати:

ПРН 1. Обирати та застосовувати надійний діагностичний та психодіагностичний інструментарій для здійснення медичних та психологічних інтервенцій.

ПРН 2. Формулювати мету, завдання дослідження, володіти навичками збору первинного матеріалу, дотримуватися процедури дослідження, критично оцінювати достовірність одержаних результатів психологічного дослідження, формулювати аргументовані висновки, представляти результати власних досліджень усно / письмово для цільової аудиторії.

ПРН 3. Визначати попередній клінічний / психологічний / патопсихологічний діагноз, функціональний стан, здійснювати диференційну діагностику у відповідності до сучасних класифікаторів захворювань.

ПРН 5. Визначати принципи, тактику, характер лікування, реабілітації, медичної, психологічної, психоконсультаційної (психотерапевтичної), медико-психологічної допомоги.

ПРН 7. Інтерпретувати та прогнозувати вплив лікування на перебіг хвороби / розладу з метою оптимізації програм медичної, психологічної та медико-психологічної допомоги.

ПРН 8. Визначати та вести контингент осіб, яким надається медична, психологічна та медико-психологічна, в т.ч. екстренна, допомога.

ПРН 9. Вести медичну документацію згідно вимог чинного законодавства та стандартів.

ПРН 15. Приймати ефективні рішення, у тому числі, в умовах невизначеності.

**Знати:** особливості обстеження та діагностики ушкоджень та захворювань системи опору та руху, принципи класифікацій типових ушкоджень та ортопедичних захворювань, особливості перебігу травматичної хвороби при політравмі, патогенез та класифікація травматичного шоку. Знати механізм ушкодження хребта, таза, кісток та суглобів поясів верхньої та нижньої кінцівок, принципи діагностики ушкоджень хребта, таза, кісток та суглобів поясів верхньої та нижньої кінцівок. Знати етіологію та патогенез остеохондрозу та остеоартрозу, запальних та пухлинних уражень кісток та суглобів. На основі даних анамнезу та обстеження хворого вміти виставити діагноз пошкодження або захворювання опорно-рухового апарату та призначити додаткові методи обстеження. Шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартами лікування; визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) пошкоджень та захворювань опорно-рухового апарату; вміти виконувати медичні маніпуляції; визначати тактику надання екстреної медичної допомоги та надавати екстрену медичну допомогу на підставі діагнозу невідкладного стану.

**Уміти:** .

- проводити опитування та клінічне обстеження пацієнта з пошкодженням та захворюванням опорно-рухового апарату;
- визначати необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів;
- встановлювати попередній та клінічний діагноз пошкодження та захворювання опорно-рухового апарату;
- планувати і проводити профілактичні заходи для попередження травматизму та захворювання опорно-рухового апарату;
- вміти надавати невідкладну медичну допомогу потерпілим з переломами на догоспітальному етапі;
- вміти діагностувати травматичний шок і надавати медичну допомогу на догоспітальному і госпітальному етапах;
- вміти діагностувати синдром тривалого роздавлювання. Знати етіологію, патогенез та класифікацію вогнепальних поранень опорно-рухового апарату;
- вміти надавати невідкладну медичну допомогу потерпілим з вогнепальними пораненнями кісток та суглобів.

#### **Демонструвати:**

- тактику ведення пацієнтів з травмами та найбільш поширеними ортопедичними захворюваннями опорно-рухового апарату;
- володіння методами профілактики травматизму та ортопедичних захворювань;
- вміння діагностувати невідкладні стани при травмах опорно-рухового апарату та надавати екстрену медичну допомогу;
- вміння пояснювати принципи відновного лікування при реабілітації хворих з ураженням опорно-рухового апарату;
- вміння проводити диференційну діагностику травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату, встановлювати попередній діагноз при травмах та найбільш поширених ортопедичних захворюваннях.

### **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин (3 кредити ЄКТС) – 1 модуль «Травматологія та ортопедія», який складається з трьох змістових модулів.

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1: ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ**

**Тема1. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Сучасні принципи лікування переломів**

Визначення травматології та ортопедії як дисципліни. Історія розвитку та сучасні досягнення вітчизняної травматології і ортопедії.

Особливості збору анамнезу у хворих з патологією системи опори та руху. Способи визначення вісі кінцівок, хребта. Основні види деформацій кінцівок та хребта. Вимірювання довжини та об'єму кінцівок. Види скорочення кінцівок та методи їх визначення. Методи визначення об'єму руху в суглобах. Види контрактур.

Абсолютні та відносні клінічні ознаки переломів, вивихів, поранень та пошкоджень судин та нервів. Вірогідні та відносні ознаки захворювань суглобів та хребта. Рентгенологічні ознаки переломів, вивихів та ортопедичних захворювань. Використання ЯМР-томографії, УЗД та денситометрії в діагностиці уражень системи опори та руху.

Транспортна іммобілізація при пошкодженнях кінцівок. Симптоми і діагностика пошкоджень нервів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги при пошкодженні нервів.

Методи паліативного лікування в травматології та ортопедії, показання і протипоказання до оперативного лікування в похилому віці.

## **Тема 2. Ампутації кінцівок. Реабілітація та протезування інвалідів з дефектами кінцівок. Лікування травматологічних та ортопедичних хворих в амбулаторних умовах.**

Показання до ампутації кінцівок. Методи та способи ампутації кінцівок.

Мета та завдання протезування. Показання та протипоказання до протезування. Види протезів кінцівок – косметичні, активно-косметичні. Ортопедичні пристрої, їх призначення, устрій. Показання до використання ортопедичних пристроїв. Ортопедичне взуття. Показання до призначення ортопедичного взуття.

Принципи організації амбулаторної допомоги хворим з травмами та ортопедичними захворюваннями. Організація роботи травматологічного пункту. Структурно-функціональні підрозділи травматологічного пункту та консультативно-діагностичного центру.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. УШКОДЖЕННЯ ХРЕБТА, ТАЗА, КІСТОК ТА СУГЛОБІВ ВЕРХНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ КІНЦІВОК**

### **Тема 3. Ушкодження плечового поясу та верхньої кінцівки.**

Ушкодження лопатки. Класифікація, діагностика, лікування. Вивихи та переломи ключиці. Діагностика, консервативне та оперативне лікування.

Механогенез переломів проксимального відділу плечової кістки. Класифікація, діагностика, лікування. Переломи діяфізу плечової кістки. Механогенез травми, діагностика, лікування. Переломи дистального кінця плечової кістки. Механогенез травми, класифікація, діагностика, лікування. Переломи ліктьового відростка. Механогенез травми, клініка, діагностика, лікування. Переломи головки променевої кістки. Класифікація, механізм травми. Клініка, діагностика, лікування.

Переломи діяфізів кісток передпліччя. Класифікація, механізм ушкодження. Особливості зміщення відломків. Клініка, діагностика. Показання до консервативного та оперативного методів лікування.

Переломи дистального кінця променевої кістки та їх типи. Механогенез ушкодження. Клініка, діагностика, лікування.

Переломи кісток кисті. Переломи кісток зап'ястка та п'ясткових кісток кисті. Типові механізми травми. Клініка, діагностика, лікування. Ушкодження сухожилків пальців. Клініка, діагностика, лікування.

### **Тема 4. Ушкодження хребта та таза.**

Класифікація ушкоджень хребта, їх механогенез, патоморфологія. Поняття "стабільні" та "нестабільні" ушкодження хребта. Клінічні прояви ускладнених та неускладнених ушкоджень залежно від їх локалізації. Надання медичної допомоги на догоспітальному етапі при різноманітних ушкодженнях хребта. Лікування ушкоджень хребта на госпітальному етапі. Консервативні та оперативні методики лікування ускладнених та неускладнених ушкоджень хребта, їх показання та техніка виконання. Соціальна та професійна реабілітація хворих з ушкодженнями хребта.

Класифікація ушкоджень таза та механогенез різноманітних варіантів їх утворення. Клінічна картина при різноманітних ушкодженнях таза. Клінічні особливості ускладнених ушкоджень таза та їх діагностика. Принципи надання медичної допомоги хворим на догоспітальному етапі. Консервативні та оперативні методи лікування хворих з різноманітними типами ушкоджень таза.

### **Тема 5. Ушкодження тазового поясу та нижньої кінцівки.**

Класифікація переломів проксимального відділу стегна. Механізм ушкодження. Клініка, діагностика. Надання медичної допомоги на догоспітальному етапі. Особливості репаративної регенерації переломів проксимального відділу стегна. Методи лікування, їх показання та особливості в залежності від локалізації переломів та їх видів.

Переломи діяфіза стегнової кістки. Механізм травми, клініка, діагностика. Особливості зміщення відломків залежно від локалізації перелому. Показання до консервативного та оператив-

ного лікування. Переломи виростків стегнової кістки. Класифікація, механізм травми. Клініка, діагностика. Головні принципи лікування. Показання до оперативних та консервативних методів лікування.

Переломи надколінника. Клініка, діагностика. Методи лікування в залежності від типу перелома. Ушкодження зв'язок колінного суглоба. Механізм травми, клініка, діагностика. Методи консервативного та оперативного їх лікування їх. Ушкодження менісків. Механізм травми, клініка, діагностика, лікування.

Ушкодження м'яких тканин гомілки (м'язів, п'яtkового сухожилка, малого гомілкового та великого гомілкового нервів, судин). Клініка, діагностика та їх лікування.

Переломи кісток гомілки. Класифікація. Механізм ушкодження, клініка, діагностика. Консервативні та оперативні методи лікування переломів кісток гомілки, показання до них.

Переломи кісточок гомілки. Класифікація, механізм травми, діагностика. Консервативне та оперативне лікування. Техніка закритої репозиції при типових переломах кісточок. Переломи надп'яtkової та п'яtkової кісток. Механізм їх ушкодження. Клініка, діагностика, лікування.

Переломи плеснових кісток та фаланг пальців. Клініка, діагностика, лікування. Особливості лікування переломів кісток стопи.

Частота і класифікація вогнепальних переломів кісток. Клініка і діагностика. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.

Закриті і відкриті невогнепальні переломи кісток. Клініка і діагностика закритих і відкритих переломів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.

Вогнепальні поранення суглобів і кінцівок, їх класифікація. Загальні і місцеві клінічні прояви пошкоджень суглобів. Ускладнення при пораненні суглобів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги. Вогнепальні поранення касті, ступні та їх лікування.

Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність клінічних проявів від маси пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлювання. Сучасні методи лікування в умовах військових дій і стихійного лиха. Особливості лікування відкритих і закритих великих пошкоджень м'яких тканин з переломом і без перелому кісток.

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ДЕСТРУКТИВНО – ДИСТРОФІЧНІ, ЗАПАЛЬНІ ТА ПУХЛИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ КІСТОК ТА СУГЛОБІВ**

**Тема 6. Захворювання хребта та суглобів. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху.**

Патогенез остеохондрозу хребта. Біомеханіка та фізіологія міжхребцевого сегмента. Стадії остеохондрозу. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта різної локалізації. Показання до консервативних та оперативних методів лікування.

Етіологія, патогенез спондиліозу і спондилоартрозу. Клініка, діагностика. Принципи лікування спондиліозу і спондилоартрозу. Професійна реабілітація хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта.

Етіологія і патогенез деформуючих артрозів. Класифікація і клініка артрозів. Діагностика. Принципи лікування деформуючих артрозів в залежності від стадії захворювання. Показання до консервативного та оперативного лікування артрозів кульшового, колінного і гомілково-стопного суглобів.

Ревматоїдний артрит. Етіологія, патогенез, клініка. Принципи комплексного лікування: медикаментозне, ортопедичне. Вибір методів ортопедичного лікування залежно від стадії захворювання. Сифілітичне ураження кісток і суглобів. Класифікація: природжений, придбаний (ранній, пізній). Клінічні та рентгенологічні симптоми в залежності від його форми. Лікування.

Загальні питання патогенезу і клініки кістково-суглобового туберкульозу. Форми туберкульозу. Туберкульозний спондиліт, фази перебігу. Клініко-рентгенологічна діагностика. Загальні принципи консервативного лікування. Показання до оперативного лікування та види



оперативних втручань. Туберкульоз кульшового та колінного суглобів. Фази перебігу захворювання, клініко-рентгенологічна симптоматика. Показання до консервативного та оперативного лікування.

Класифікація пухлин. Первинні доброякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондрома, остеобластокластома, остеома, остеоїд-остеома. Клініко-рентгенологічні ознаки пухлин. Методи лікування.

Первинні злоякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондросаркома, періостальна фібросаркома, остеогенна саркома, саркома Юінга. Клініко-рентгенологічні методи діагностики злоякісних пухлин, їх лікування. Вторинні злоякісні пухлини: метастатичні та проростаючі в кістку з навколишніх м'яких тканин ( синовіома ). Клініка, лікування.

Пухлиноподібні захворювання кісток: солітарна кісткова киста, аневризмальна кісткова киста, остеоїдна остеома. Клініко-рентгенологічні ознаки. Лікування.

**Тема 7. Природжені деформації хребта, кісток та суглобів. Сколіоз. Підсумковий модульний контроль.**

Природжена м'язова кривошия, хвороба Кліппеля-Фейля, хвороба Гризеля. Природжене високе стояння лопатки, крилоподібна лопатка. Етіологія, клініка. Принципи діагностики та лікування.

Лійкоподібна та кильоподібна грудна клітка. Патогенез сколіотичної хвороби. Класифікація сколіозів. Клініка різних ступенів сколіоза. Основні принципи раннього розпізнавання сколіоза. Профілактика, консервативні та оперативні методи лікування. Вади постави і їх види. Етіологія. Принципи лікування.

Природжений вивих стегна. Етіологія, патогенез. Клініко-рентгенологічна діагностика природженого вивиха стегна у віці до 1 року. Особливості його лікування та діагностика після 1 року. Профілактика природженого вивиха стегна. Особливості його лікування в різних вікових групах.

Природжена клишоногість. Етіологія, патогенез. Клініка, діагностика. Методи консервативного та оперативного лікування, їх показання. Клініко-анатомічні форми синдактилії та полідактилії. Лікування.

### СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Аудиторні		Самостійна робота студента	Індивідуальна робота
Лекції	Практичні заняття				
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1</b>					
<b>Змістовий модуль 1. «Загальні питання травматології»</b>					
Тема 1. Введення в спеціальність. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Сучасні принципи лікування переломів.					Робота з літературою й іншими джерелами інформації та підготовка рефератів, виступів, дискусій, обговорень на практичних заняттях
Тема 2. Ампутації кінцівок. Реабілітація та протезування інвалідів з дефектами кінцівок. Лікування травматологічних та ортопедичних хворих в амбулаторних умовах.					
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>					
<b>Змістовий модуль 2. «Ушкодження хребта, таза, кісток та суглобів верхньої та нижньої кінцівок»</b>					
Тема 3. Ушкодження плечового поясу та верхньої кінцівки					Робота з літературою й

Тема 4. Ушкодження хребта та таза.					іншими джерелами інформації та підготовка рефератів, виступів, дискусій, обговорень на практ. заняттях
Тема 5. Ушкодження тазового поясу та нижньої кінцівки.					
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>					
<b>Змістовий модуль 3. «Деструктивно-дистрофічні, запальні та пухлинні захворювання кісток та суглобів»</b>					
Тема 6. Захворювання хребта та суглобів. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху.					Робота з літературою й іншими джерелами інформації та підготовка рефератів, виступів, дискусій, обговорень на практ. заняттях
Тема 7. Природжені деформації хребта, кісток та суглобів. Сколіоз. Підсумковий модульний контроль.					
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>					
<b>Індивідуальна робота (за наявності)</b>					
<b>Підсумковий модульний контроль</b>					
<b>УСЬОГО ГОДИН</b>					
			10	30	50

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№п	Тема	К-сть год
1.	Вступ до травматології та ортопедії. Принципи лікування ортопедо-травматологічних хворих. Регенерація кісткової тканини.	2
2.	Пошкодження кісток та суглобів верхньої кінцівки.	2
3.	Пошкодження хребта та таза. Клініка, діагностика, лікування.	2
4.	Пошкодження кісток та суглобів нижньої кінцівки. Клініка, діагностика, лікування.	2
5.	Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта та суглобів. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху. Клініка, діагностика, лікування.	2
<b>Всього:</b>		<b>10</b>

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

№п	Тема	К-сть год
<b>Змістовий модуль 1. «Загальні питання травматології та ортопедії»</b>		
1.	Введення в спеціальність. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Сучасні принципи лікування переломів.	4
2.	Ампутації кінцівок. Реабілітація та протезування інвалідів з дефектами кінцівок. Лікування травматологічних та ортопедичних хворих в амбулаторних умовах.	4
<b>Змістовий модуль 2. «Ушкодження хребта, таза, кісток та суглобів поясів верхньої та нижньої кінцівок»</b>		
3.	Ушкодження плечового поясу та верхньої кінцівки	4
4.	Ушкодження хребта та таза.	4
5.	Ушкодження тазового поясу та нижньої кінцівки.	4
<b>Змістовий модуль 3. «Дегенеративно-дистрофічні, запальні та пухлинні захворювання суглобів і хребта»</b>		

6.	Захворювання хребта та суглобів. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху.	4
7.	Природжені деформації хребта, кісток та суглобів. Сколіоз. Підсумковий модульний контроль.	6
<b>Всього:</b>		<b>30</b>

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ п/п	Тема	Кількість годин	Вид Контролю
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	<b>40</b>	Поточний контроль на практичних заняттях. Перевірка рефератів. Контроль засвоєння змістових модулів
2.	Індивідуальна самостійна робота студентів: - підготовка реферату за однією з тем за вибором: 1. Відкриті ушкодження суглобів 2. Ускладнення переломів та ушкоджень суглобів. 3. Синдром тривалого стискування. 4. Остеопенія та остеопороз 5. Методи паліативного лікування в травматології та ортопедії, показання і протипоказання до оперативного лікування в похилому віці.	2	
3.	Курація хворих та написання історії хвороби	4	
5.	Підготовка до підсумкового модульного контролю	4	
<b>Всього:</b>		<b>50</b>	

### ПЕРЕЛІК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. Обстеження хворого з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату.
2. Надання невідкладної допомоги при травмах опорно-рухового апарату (транспортна іммобілізація та тимчасова зупинка кровотечі).
3. Відкриті ушкодження суглобів.
4. Ускладнення переломів та ушкоджень суглобів.
5. Синдром тривалого стискування.
6. Остеопенія та остеопороз.
7. Методи паліативного лікування в травматології та ортопедії, показання і протипоказання до оперативного лікування в похилому віці.

### ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Головні скарги хворого при переломі кісток кінцівок.
2. Головні анатомічні ознаки ушкоджень системи опори і руху.
3. Види викривлення вісі верхньої і нижньої кінцівки.
4. Пізнавальні точки та лінії, які визначають при обстеженні ортопедо-травматологічного хворого.
5. Як проводиться порівняльний вимір довжини верхніх та нижніх кінцівок?
6. Які головні види скорочення кінцівок?
7. Як визначити амплітуду активних та пасивних рухів у суглобах кінцівки?
8. Види обмеження рухів суглобів.
9. Які додаткові обстеження можуть бути застосувати при обстеженні хворих з ушкодженнями і захворюваннями системи опори і руху?
10. Механізм виникнення перелому довгих кісток.
11. Класифікація перелому довгих кісток.

12. Види зміщення відламків при переломі довгих кісток.
13. На підставі яких симптомів можна встановити діагноз перелому?
14. Перебіг процесів репаративної регенерації кісткової тканини при переломі.
15. Головні принципи лікування перелому кісток.
16. Показання та принцип застосування фіксаційного методу лікування перелому.
17. Показання та принцип застосування екстензійного методу лікування перелому.
18. Показання та принципи застосування оперативного методу лікування перелому.
19. Показання та принципи застосування компресійно-деструкційного методу.
20. Класифікація та побудовані на її підґрунті алгоритми діагностики та лікування політравми. Невідкладна допомога постраждалим з політравмою.
21. Транспортна іммобілізація. Основні принципи. Пристрої для транспортної іммобілізації.
22. Класифікація відкритих переломів та їх анатомо-морфологічні особливості.
23. Зміст медичної допомоги потерпілим з відкритими переломами на догоспітальному етапі та головні принципи надання допомоги на госпітальному етапі.
24. Дати визначення поняття „вивих” та його класифікацію залежно від часу.
25. Механізм виникнення вивиху.
26. Патоморфологічні зміни в суглобі і навколишніх тканинах при вивиху.
27. Загальні клінічні симптоми вивиху.
28. Загальні принципи лікування вивиху.
29. Механізм виникнення вивиху плеча, класифікація, діагностика та лікування.
30. Звичний вивих плеча та причини його утворення.
31. Лікування звичного вивиху плеча та його профілактика.
32. Класифікація вивиху передпліччя та механізм його утворення.
33. Діагностика вивиху передпліччя та його лікування.
34. Класифікація вивиху стегна та механізм його утворення.
35. Клініка, діагностика та лікування вивиху стегна.
36. Вивих гомілки. Механізм виникнення, діагностика та лікування.
37. Класифікація перелому ребер та механізм його утворення.
38. Клініка, діагностика та лікування ізольованого перелому ребер.
39. Клініка, діагностика та лікування множинного перелому ребер.
40. Вікончатий перелом ребер. Клініка, діагностика та методи лікування.
41. Перелом груднини - клініка, діагностика лікування.
42. Перелом ключиці. Механізм утворення, класифікація, клініка, діагностика.
43. Методи лікування перелому ключиці і показання до них.
44. Вивих акроміального і стерального кінця ключиці механізм утворення, клініка, діагностика та лікування.
45. Механізм виникнення перелому лопатки та його класифікація.
46. Клініка, діагностика та лікування перелому лопатки.
47. Механізм виникнення перелому проксимального відділу плечової кістки і його класифікація.
48. Клініка, діагностика і лікування перелому проксимального відділу плечової кістки.
49. Перелом діафіза плечової кістки-клініка, діагностика та лікування.
50. Надвиростковий перелом плечової кістки-механізм виникнення, класифікація, клініка, діагностика і лікування.
51. Перелом виростка плечової кістки - механізм виникнення, класифікація, клініка, діагностика і лікування.
52. Перелом ліктьового відростка - класифікація, клініка, діагностика.
53. Показання до консервативного та оперативного лікування перелому ліктьового відростка.
54. Перелом голівки променевої кістки - механізм виникнення, класифікація, клініка, діагностика, та лікування.

55. Класифікація перелому кісток передпліччя, механізм його виникнення і особливості зміщення фрагментів при діафізарному переломі.
56. Ізольований діафізарний перелом кісток передпліччя – клініка, діагностика та лікування.
57. Діафізарний перелом обох кісток передпліччя - клініка, діагностика та лікування
58. Ушкодження Монтеджа і Галеацці - клініка, діагностика та лікування.
59. Класифікація, механізм виникнення, клініка і діагностика перелому променевої кістки в типовому місці.
60. Класифікація кровотеч при пораненнях і пошкодженнях кровоносних судин. Клініка гострої крововтрати.
61. Способи тимчасового припинення кровотечі на полі бою і етапах медичної евакуації. Клініка та лікування пошкоджень нервів.
62. Лікування перелому променевої кістки в типовому місці.
63. Клініка, діагностика і лікування перелому зап'ясткових кісток і кисті.
64. Клініка, діагностика і лікування перелому п'ясткових кісток і фаланг пальців.
65. Пошкодження сухожилків згиначів і розгиначів пальців - клініка, діагностика і лікування.
66. Що таке передній опорний комплекс і задній опорний комплекс хребта?
67. Який механогенез ушкоджень хребта.
68. Класифікація ушкоджень хребта.
69. Клініка, діагностика і лікування переломів відростків хребців-остистих, поперечних, суглобових і дужок.
70. Клініка, діагностика і лікування ускладненого вивиху і переломовивиху хребців.
71. Клініка, діагностика і лікування неускладненого компресійного перелому хребців.
72. Клініка, діагностика і лікування неускладненого вивиху і переломовивиху хребців.
73. Профілактика ускладнень у хворих з ускладненим ушкодженням хребта.
74. Механогенез і класифікація перелому таза.
75. Особливості шоку і внутрішньотканинної кровотечі при переломі таза і їх лікування.
76. Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез.
77. Клінічна картина синдрому тривалого роздавлювання в залежності від степені тяжкості постраждалого. Лікування на догоспітальному і госпітальному етапах.
78. Класифікація, симптоми і діагностика вогнепальних поранень суглобів і кісток.
79. Виникнення шоку і ранової інфекції при вогнепальних переломах. Перша медична допомога.
80. Методи лікування відкритих (вогнепальних) переломів кісток. Ускладнення вогнепальних переломів. Профілактика та лікування ускладнень.
81. Техніка внутрішньотазової блокади за Школьниковим-Селівановим.
82. Клініка, діагностика і лікування крайового перелому кісток таза.
83. Клініка, діагностика і лікування перелому таза з порушенням неперервності тазового кільця.
84. Клініка, діагностика і лікування перелому таза без порушенням неперервності тазового кільця.
85. Клініка, діагностика і лікування перелому вертлюгової западини.
86. Клініка, діагностика і лікування перелому таза, поєднаного з ушкодженнями тазових органів.
87. Механогенез, класифікація і клініка перелому проксимального відділу стегнової кістки.
88. Лікування перелому шийки стегнової кістки і вертлюгової ділянки.
89. Механогенез, клініка, діагностика і лікування діафізарного перелому стегнової кістки.
90. Механогенез, класифікація перелому виростка стегнової кістки.
91. Клініка, діагностика і лікування перелому виростка стегнової кістки
92. Механогенез ушкодження зв'язок колінного суглоба. Клініка, діагностика і лікування.
93. Клініка, діагностика і лікування розривів сухожилка прямого м'яза стегна і власної зв'язки надколінка.
94. Механогенез ушкодження меніска колінного суглоба; клініка та діагностика в ранньому і пізньому періодах лікування.
95. Механізм виникнення перелому надколінка, і його класифікація.

96. Показання до консервативного і оперативного лікування перелому надколінка.
97. Механогенез перелому виростка великогомілкової кістки та його класифікація.
98. Клініка, діагностика і лікування перелому виростка великогомілкової кістки.
99. Механогенез діафізарного перелому кісток гомілки і його класифікація.
100. Клініка, діагностика і лікування ізольованого діафізарного перелому малогомілкової кістки.
101. Клініка, діагностика і лікування ізольованого перелому великогомілкової кістки.
102. Клініка, діагностика і лікування перелому обох кісток гомілки.
103. Пошкодження п'яtkового сухожилка - Клініка, діагностика і лікування.
104. Механізм виникнення, клініка, діагностика і лікування ушкоджень зв'язок гомілковостопного суглоба.
105. Механогенез і класифікація перелому ділянки гомілковостопного суглоба.
106. Клініка, діагностика і лікування ізольованого перелому кісточок
107. Клініка, діагностика і лікування ушкоджень типу Дюпюїтрена і Десто.
108. Перелом надп'яtkової та п'яtkової кісток – механізм ушкодження, клініка, діагностика і лікування.
109. Перелом плеснових кісток та фаланг пальців - клініка, діагностика і лікування.
110. Патогенез остеохондрозу хребта та його стадії.
111. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта шийного, грудного і поперекового відділів.
112. Показання до консервативного лікування остеохондрозу хребта, основні його методи.
113. Показання до оперативного лікування остеохондрозу хребта і типи оперативних втручань.
114. Етіологія і патогенез деформуючого артрозу та його класифікація.
115. Клініко-рентгенологічні стадії деформуючого артрозу.
116. Показання до консервативного лікування деформуючого артрозу, його методи.
117. Показання до оперативного лікування деформуючого артрозу і типи оперативних втручань.
118. Етіологія спастичного паралічу і його основні клінічні ознаки.
119. Показання до консервативного та оперативного лікування спастичного паралічу, їх методи.
120. В'ялий параліч – етіологія, клінічні ознаки.
121. Консервативне та оперативне лікування в'ялого паралічу.
122. Етіологія, патогенез, клінічні ознаки природженої м'язової кривошиї.
123. Консервативне та оперативне лікування природженої м'язової кривошиї, показання і методи.
124. Визначення поняття „сколіоз” і класифікація сколіозу за етіологією.
125. Патогенез сколіотичної хвороби, її ступені і клінічні ознаки.
126. Основні принципи раннього розпізнавання сколіотичної хвороби.
127. Консервативні та оперативні методи лікування сколіотичної хвороби і сколіозу.
128. Вади постави і їх клінічні ознаки. Етіологія і принципи лікування.
129. Клінічні та рентгенологічні ознаки дисплазії кульшового суглоба.
130. Лікування дисплазії кульшового суглоба у дитячому віці.
131. Клінічні та рентгенологічні ознаки передвивиху стегна.
132. Лікування передвивиху стегна у новонароджених, першого року життя і дітей старше 3-4 років.
133. Клініко-рентгенологічна діагностика природженого вивиху стегна у віці до 1 року.
134. Особливості лікування природженого вивиху стегна в різних вікових групах.
135. Клінічні ознаки природженої клишоногості та її класифікація.
136. Консервативне лікування природженої клишоногості, його методи і показання.
137. Оперативне лікування природженої клишоногості, його методи і показання.
138. Клініко-анатомічні форми синдактилії та полідактилії. Лікування.
139. З якими анатома-фізіологічними особливостями стопи пов'язане виникнення статичних деформацій?
140. Види набутих статичних деформацій стопи.
141. Клініка, діагностика, лікування подовжньої плоскостопості.
142. Клініка, діагностика, лікування поперечної плоскостопості.
143. Відхилення 1-го пальця стопи назовні - етіологія, патогенез, методи лікування.

144. Молотоподібна деформація пальців стопи і її лікування.

145. Роль протезування в системі реабілітації ортопедо-травматологічних хворих.

146. Основні показання до невідкладної і планової ампутації кінцівок.

147. Методи та способи ампутації кінцівок. Особливості формування кукси нижньої кінцівки.

148. Види протезів кінцівок та їх характеристика.

149. Ортопедичні пристрої, їх призначення та показання до застосування.

## **ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК І ВМІНЬ, ЯКИМИ ПОВИНЕН ОВОЛОДІТИ СТУДЕНТ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ**

1. Обстежити хворих з ушкодженнями та захворюваннями системи опори та руху.
2. Виконати тимчасову зупинку зовнішньої кровотечі.
3. Виконати анестезію місця перелому діафіза довгої кістки.
4. Забезпечити транспортну іммобілізацію стандартними шинами.
5. Виконати лікувальну іммобілізацію нескладними гіпсовими пов'язками (дистальний відділ верхньої та нижньої кінцівок).
6. Оцінити стан кінцівки в гіпсовій пов'язці.
7. Зняти гіпсову пов'язку.

## **МЕТОДИ ТА ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ**

Форми контролю і система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни «Травматологія і ортопедія» та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу (МОЗ України, 2005) та Наказу МОЗ України від 23.07.2007 року №414 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 31.01.2005 р. №52»

Оцінка з дисципліни «Травматологія і ортопедія», представлена одним модулем, є рейтинговою та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється при оцінюванні знань студента відповідно до переліку питань, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модуля (залікового кредиту) – 200, яка складається з суми оцінок за поточну навчальну діяльність та індивідуальну роботу у разі успішного її виконання.

**Поточний контроль** здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожному з практичних занять. Для контролю застосовуються наступні засоби оцінювання рівня підготовки студентів: тестування (для контролю теоретичної підготовки студента) та ситуаційні задачі (для оцінювання вміння застосовувати теоретичні знання у конкретних ситуаціях). Поточний контроль проводиться шляхом опитування студентів та аналізу їх участі у загальній дискусії під час практичних занять.

Поточне оцінювання студентів за відповідними темами проводиться за 4-бальною системою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») з подальшим перерахунком у багатобальну шкалу.

Форми контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (2005).

### **Підсумковий модульний контроль з модуля.**

До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які виконали програму даного модулю та отримали за поточну успішність не менше 70 балів.

Підсумковий модульний контроль з модулю передбачає відповідь на 40 питань тестового контролю, демонстрацію виконання практичної навички (з переліку, вказаного наприкінці модулю) та аналіз результатів інструментального обстеження хворого (ситуаційне завдання). Максимальна кількість балів, яку може отримати студент під час модульного контролю, складає

80, при цьому максимальна оцінка за тестовий контроль - 40 балів, за вирішення ситуаційної задачі - 10 балів, за демонстрацію виконання практичної навички - 30 балів.

Критерії оцінювання виконання практичної навички: виконано без помилок - 30 балів; виконано з несуттєвими недоліками, виправленими під час виконання самим студентом - 20 балів; виконано з недоліками, скоригованими викладачем - 10 балів; не виконано - 0 балів.

Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів (не менше 30 балів за тестовий контроль, 10 балів за вирішення ситуаційної задачі, 10 балів за демонстрацію виконання практичної навички).

Перерахунок оцінки за багатобальною шкалою здійснюється, виходячи із загальної кількості тем практичних занять у модулі, яким представлена дисципліна «Травматологія і ортопедія»

## **ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА З ДИСЦИПЛІНИ**

**Кредитно-модульна система організації навчального процесу як технологія ECTS включає:**

- вивчення навчальних дисциплін (проходження практик), структурованих на модулі як задокументовані, логічно завершені частини навчальної програми, що реалізуються за допомогою відповідних форми організації навчального процесу і закінчуються підсумковим модульним контролем;

- впровадження кредитів ECTS (ЄКТС) як одиниць виміру навчального навантаження студента, необхідного для засвоєння навчальної дисципліни;

*Кредити (Credit) призначаються кваліфікаціям або навчальним програмам в цілому, а також їхнім навчальним (освітнім) компонентам (таким як: модулі, навчальні курси, курсова робота, виробнича практика та лабораторна робота).*

*Кредит включає усі види робіт студента, передбачені у затвердженому індивідуальному плані: аудиторну, самостійну, підготовку до державної атестації, складання ліцензійних інтегрованих іспитів „Крок 1" і „Крок 2", практично орієнтованого державного іспиту, виробничу практику, виконання курсових робіт тощо. Один кредит ECTS становить 30 (36) академічних годин.*

- здійснення зарахування кредитів студентам зі складових навчального плану (навчальних дисциплін, практик, курсових та кваліфікаційних робіт) на підставі отримання позитивних оцінок підсумкового(-их) контролю(-ів). Встановлення кредитів студентам здійснюється у повному обсязі відповідно до кредитів, встановлених навчальній складовій, і лише після повного їх виконання;

- відсутність у графіку навчального процесу екзаменаційних сесій, адже здійснюється контроль засвоєння студентом кожного модуля навчальної дисципліни;

- застосування декількох шкал оцінювання, включаючи рейтингову шкалу оцінювання ECTS, які конвертуються одна в одну за певними правилами.

### **Оцінювання модуля**

Оцінка за модуль визначається на підставі суми оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (ПМК) (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

**Максимальна кількість балів, яку студент може набрати під час вивчення кожного модуля, становить 200, у тому числі:**

**за поточну навчальну діяльність - 120 балів;**

**за результатами підсумкового модульного контролю - 80 балів.**

Таким чином, частки результатів оцінювання поточної навчальної діяльності і підсумкового модульного контролю становлять відповідно 60% та 40%.

**Оцінка «відмінно»** виставляється у випадку, коли студент знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпно точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує ситуаційні задачі різного ступеня складності; бере активну участь в дискусії та



обговоренні тематичних питань під час практичних занять, демонструючи володіння матеріалом основних та додаткових джерел інформації.

**Оцінка «добре»** виставляється за умови, коли студент знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; вирішує всі ситуаційні задачі, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках; бере участь в обговоренні тематичних питань на практичних заняттях, демонструючи володіння матеріалом основних рекомендованих джерел інформації.

**Оцінка «задовільно»** ставиться студентові на основі його знань основного змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Студент спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує ситуаційні задачі, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямопоставлені запитання відповідає правильно; але загальної підготовки не вистачає для адекватного ведення дискусії.

**Оцінка «незадовільно»** виставляється у випадках, коли знання і вміння студента не відповідають вимогам «задовільної» оцінки; студент пасивно стежить за ходом обговорення тематичних питань, не беручи в ньому участь, має явні труднощі при відповіді на прямі питання викладача.

#### **Засоби діагностики кінцевої успішності навчання.**

Форма проведення підсумкового контролю стандартизована та включає контроль теоретичної та практичної підготовки. Методи діагностики успішності під час проведення підсумкового модульного контролю включають: теоретичні питання, розв'язання задачі, тестовий контроль з використанням тестів різного ступеня складності. Мінімальна кількість балів при складанні підсумкового модулю становить 50 балів, максимальна кількість балів – 80 балів.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми модуля студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою та за 200-бальною шкалою з використанням прийнятих та затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми. Студент повинен отримати **оцінку з кожної теми**. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали залежно від кількості тем у модулі.

#### **Критерії оцінювання студентів при вивченні модуля.**

Максимальні бали оцінювання студентів під при вивченні модуля

Структура оцінки дисципліни "травматологія і ортопедія":

Номер модуля кількість навчальних годин/кількість кредитів ECTS	Кількість змістових модулів, їх номери	Кількість практичних занять	Конвертація у бали традиційних оцінок					Мінімальна кількість балів*
			Традиційні оцінки				Бали за виконання індивідуального завдання	
			"5"	"4"	"3"	"2"		
Модуль 1 90/3,0	(№№ 1-3)	7	15	12	9	0	15	70

Вага кожної теми у межах одного модуля в балах має бути однаковою, але може бути різною для різних модулів однієї дисципліни і визначатися кількістю тем у модулі.

Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як арифметична сума балів за кожне заняття та за індивідуальну роботу.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за дисципліну дорівнює 120 балам, яка визначається шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5», на кількість тем модуля з додаванням балів за індивідуальну роботу (15 балів\*7 тем=105+15 балів за індивідуальну роботу=120).

**Мінімальна кількість балів**, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «3» на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну роботу (9 балів\*7 тем=63+7 балів за індивідуальну=70).

#### **Оцінювання індивідуальних завдань студента**

Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише за умов успішного їх виконання та захисту.

Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їхнього обсягу та значимості, але не більше 8 балів. Вони додаються до суми балів, набраних студентом на заняттях під час поточної навчальної діяльності. ***В жодному разі загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 120 балів.***

#### **Оцінювання самостійної роботи студентів**

Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового модульного контролю.

#### **Підсумковий модульний контроль (ПМК)**

Підсумковий модульний контроль здійснюється після завершення вивчення усіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

***До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та одержали на них позитивні оцінки («5», «4», «3»), а також при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.***

Студенту, який з поважних чи без поважних причин мав пропуски навчальних занять, дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну.

Форми проведення підсумкового контролю мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

***Максимальна кількість балів, яку може набрати студент під час складання підсумкового модульного контролю, становить 80.***

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав ***не менше 50 балів.***

#### **Оцінювання модуля та дисципліни**

Оцінка за модуль визначається як сума підсумкового балу за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий модульний контроль і відображається за 200-бальною шкалою.

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни.

#### **Визначення кількості балів, яку студент набрав з дисципліни**

Кількість балів, яку студент набрав з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з усіх модулів дисципліни (сума балів за усі модулі ділиться на кількість модулів дисципліни).

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

За рішенням Вченої ради університету до кількості балів, яку студент набрав із дисципліни, можуть додаватися заохочувальні бали (не більше 12 балів) за призове місце на міжнародних олімпіадах та II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади, але у жодному разі загальна сума балів за дисципліну не може перевищити 200 балів.

Оцінка за модуль вноситься екзаменатором до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю» (Форма № Н-5.03-2), «Індивідуального навчального плану студента», «Журналу обліку відвідувань та успішності студентів».

Оцінка з дисципліни вноситься екзаменатором до «Відомості обліку успішності» (Форма № Н-5.03-1), «Журналу обліку відвідувань та успішності студентів», «Індивідуального навчального плану студента» та «Залікової книжки».

### 3.6. Конвертація кількості балів з дисципліни в оцінки за шкалою ECTS та за чотирибальною (традиційною) шкалою

Бали з дисциплін незалежно конвертуються як у чотирибальну шкалу, так і у шкалу ECTS.

**Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу НЕ КОНВЕРТУЮТЬСЯ і навпаки.**

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму з дисципліни, конвертуються **кафедрою** у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями як нижченаведено у таблиці.

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за чотирибальною шкалою
Від 180 до 200 балів	«5»
Від 150 до 179 балів	«4»
Від 149 до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	«3»
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	«2»

**Примітка** Ці критерії також застосовуються при визначенні оцінки за модуль за необхідності.

Студенти, які навчаються на одному факультеті, курсі, за однією спеціальністю, на основі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
«А»	Найкращі 10 % студентів
«В»	Наступні 25 % студентів
«С»	Наступні 30 % студентів
«D»	Наступні 25 % студентів
«Е»	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» проводиться **деканатами** для студентів відповідного курсу та факультету, які навчаються за однією спеціальністю і **успішно** завершили вивчення дисципліни.

Студенти, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються, навіть після перескладання модуля. Такі студенти після перескладання автоматично отримують бал «Е».

Оцінки з дисципліни «FX», «F» («2») виставляються студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка «FX» виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий модульний контроль. Ця категорія студентів має право на перескладання підсумкового модульного контролю за затвердженим графіком (але не пізніше початку наступного семестру). Повторне складання підсумкового модульного контролю дозволяється не більше двох разів.

Оцінка «F» виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з модуля, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового модульного контролю. Ця категорія студентів має право на повторне вивчення модуля.

За дозволом ректора студент може підвищити оцінку з дисципліни шляхом перескладання підсумкового модульного контролю (не більше трьох разів за весь період навчання).

**Оцінка ECTS у традиційну чотирибальну шкалу НЕ конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала є незалежними.**

### МЕТОДИ НАВЧАННЯ

1. Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний.
2. Репродуктивний метод (репродукція - відтворення)
3. Метод проблемного викладу.
4. Частково-пошуковий, або евристичний, метод.
5. Дослідницький метод.
6. Імітаційні методи

### 16. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Робоча навчальна програма дисципліни «Травматологія та ортопедія. Психологічна реабілітація осіб з порушеннями опорно-рухового апарату»;
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
3. Тези лекцій з дисципліни;
4. Методичні розробки для викладача (додаються);
5. Методичні вказівки до практичних занять для студентів (додаються);
6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів (додаються);
7. Тестові та контрольні завдання до практичних занять (додаються);
8. Питання та завдання до контролю засвоєння розділу;
9. Перелік питань до підсумкового модульного контролю, завдання для перевірки практичних навичок під час модульного контролю.

### Рекомендована література:

#### Базова (основна):

1. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М.Хвисьюка. – Х., 2013. 656 с.
2. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г.Г., Бур'янова О.А., Климовицького В.Г.- Вінниця: Нова Книга, (Укр.) 2014. – 416 с.
3. Травматология и ортопедия: учебник для студентов высших медицинских учебных заведений / под ред. Голки Г.Г., Бурьянова А.А., Климовицкого В.Г.- Винница: Нова Книга, (Рос.) 2016. – 448с.
4. Traumatology and orthopedics: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г.Г., Бур'янова О.А., Климовицького В.Г.- Вінниця: Нова Книга, (Англ.) 2018. – 400 с.

#### Допоміжна:

1. Анкин Л.Н., Анкин М.Л. Практика остеосинтеза и эндопротезирования. К., 1994.
2. Бейль М.Г. Диагностика и лечение шока. М.: Медицина, 1971.
3. Волков М.В. Ортопедия и травматология детского возраста. – М.: Медицина, 1983.
4. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии / Гиршин С.Г. – М.: «Азбука», 2004. – 284с.
5. Гринев М.В. Остеомиелит. Л.: Медицина, 1985.
6. Дитяча ортопедія: навчальний посібник з ортопедії та травматології для сімейних лікарів, хірургів, травматологів (друге переглянуте видання) / за ред. проф. І.Б.Зеленецького, М.І.Хвисьюк, С.Д.Шевченко, Г.Г.Голка, О.О.Ніжегородцев – Х.: Вид-во АТ «Харківформвидав», 2018. – 347 с.

7. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Иванова К.А. ОРТОПЕДИЯ: Учебник для врачей последипломной подготовки и студентов старших курсов. – Самара: Самар. Дом печати, 1998. – 480с.
8. Маркс В.С. Ортопедическая диагностика. – Минск, 1978.
9. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. М.: Медицина, 1994.
10. Поперековий хребетний біль: навчально-методичний посібник / О.М.Хвисюк, Г.Г.Голка. – Харків: Планета-Прінт, 2017. – 317 с.
11. Олекса А.П. Травматология и ортопедия. – К.:Вища школа, 1993.
12. Рейнберг С.А. Рентген диагностика заболеваний костей и суставов. М.: Медицина, 1979.
13. Руководство по внутреннему остеосинтезу. / М.Е.Мюллер, М.Алльговер, Р.Шнайдер, Х.Виллинеггер. Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария). – Пятое издание. – Москва, 2016. – 750 с.
14. Травматология и ортопедия / Руководство для врачей: в 3 томах. Т. 1. Под ред. Ю.Г.Шапошникова. – М.: медицина, 1997. – 656 с.
15. Травматология и ортопедия: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Г.М.Кавалерского. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 624 с.
16. Травматология: национальное руководство / под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 808 с.
17. Трубников В.Ф. Травматология и ортопедия. – К.: Вища школа 1986.
18. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. –К.: Здоровье, 1984.
19. Шумада И.Ф. и др. Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов. К.: Здоров'я, 1990.
20. McRae, Ronald; Esser, Max (2008). *Practical Fracture Treatment* (5th ed.). Elsevier Health Sciences. p. 187.

### **Інформаційні ресурси**

1. [www.moodle.bsmu.edu.ua](http://www.moodle.bsmu.edu.ua) – сервер дистанційного навчання
2. [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua).
3. [trauma.bsmu.edu.ua](http://trauma.bsmu.edu.ua) – сайт кафедри.

### **УКЛАДАЧІ СИЛАБУСУ ДЛЯ СТУДЕНТА**

1. Гасько Михайло Васильович – доцент кафедри, к.мед.н.