

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

кафедра дитячої хірургії



**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Першим проректором  
з науково-педагогічної роботи  
доцент Ірина СОЛОНІНКО

*Irina Soloninko*  
«01» 08 2023 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ ДИТЯЧОЇ ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ» - ВБ 1.75**  
(дисципліна за вибором)

**Індивідуального профільного курсу за вибором:  
«ХІРУРГІЯ З ДИТЯЧОЮ ХІРУРГІЄЮ»**

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 228 «Педіатрія»  
VI рік навчання

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри дитячої хірургії  
Протокол № 9  
від «24» квітня 2023 р.

Завідувач кафедри  
*Andriy Kuzik*  
доцент Андрій КУЗИК

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з хірургічних дисциплін  
Протокол № 20  
від «27» квітня 2023 р.

Голова профільної методичної комісії  
*Victor Andriushenko*  
професор Віктор  
АНДРІЮЩЕНКО

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Основи дитячої трансплантології», індивідуального профільного курсу за вибором «Хірургія з дитячою хірургією», здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 228 «Педіатрія»

Розробники програми:

Кузик А.С., завідувач кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцент

Наконечний А.Й., професор кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор

Кулик О.М., професор кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор

Переяслов А.А., професор кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор

Дац Р.І., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Никифорок О.М., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Гижа Л.Ю., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Наконечний Р.А., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Федусь В.П., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Кенс К.А., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Сільвестер І.М., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних наук, асистент

Колівошка Ю.В., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, асистент

Опікан Н.М., асистент кафедри дитячої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, асистент

Рецензенти:

Кобза І.І., завідувач кафедри хірургії № 2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

Лукавецький О.В., завідувач кафедри хірургії № 1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор

## ВСТУП

### Програма вивчення навчальної дисципліни за вибором «Основи дитячої трансплантології» ІПК «Хірургія з дитячою хірургією»

відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 228 «Педіатрія»

освітньо-професійної програми «Педіатрія»

**Опис навчальної дисципліни (анотація)** Основи дитячої трансплантології – одна з фундаментальних клінічних дисциплін у системі вищої медичної освіти, знання якої необхідні для якісної підготовки фахівців у галузі охорони здоров'я. Це обумовлено тим, що знання з дитячої трансплантології посідають провідне місце у лікуванні патологій у дітей. В останні десятиріччя дитяча трансплантологія поповнилася новими методиками діагностики та лікування. Державні стандарти вищої медичної освіти також передбачають, що лікар, дитячий хірург повинен вміти діагностувати та застосовувати різні методи діагностики та обирати оптимальні методи трансплантації при лікуванні різноманітної патології дитячого віку.

Знання з основ дитячої трансплантології дозволять майбутньому фахівцю обрати оптимальний метод для діагностики патології різних органів і систем та інтерпретувати дані методів дослідження щодо клінічного діагнозу, оцінити можливості різних методів лікування та обрати оптимальну методику трансплантації при лікуванні патології у дітей.

Навчальна дисципліна	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних			
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)		
<b>Основи дитячої трансплантології (курс за вибором) ІПК «Хірургія з дитячою хірургією»</b>	<b>3,0 кредити / 90 год.</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>6 курс (11-12 семестр)</b> <b>Залік</b>

**Предметом вивчення навчальної дисципліни за вибором є:** трансплантація органів при хірургічних захворюваннях у дітей. Дитяча трансплантологія вивчає сучасні методики та новітні технології в трансплантації органів дитячого віку.

**Міждисциплінарні зв'язки:** Вивчення дисципліни «Основи дитячої трансплантології» базується на знаннях нормальної фізіології, нормальної анатомії, патологічної анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії, мікробіології, внутрішніх хвороб, педіатрії, акушерства та гінекології, ендокринології, урології, травматології та ортопедії, анестезіології та реаніматології, ендоскопічної хірургії, онкології, які студенти отримують паралельно з вивченням основ дитячої трансплантології. Вона передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з основ дитячої трансплантології в процесі подальшого навчання та в професійній діяльності.

#### **1.1. Метою викладання навчальної дисципліни за вибором**

**1.1. Метою викладання навчальної дисципліни за вибором «Основи дитячої трансплантології» є** засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, клінічних проявів захворювань, при яких показана трансплантація; методів діагностики, консервативного та оперативного лікування, реабілітації даної патології в межах, які відповідають підготовці лікаря загального профілю з урахуванням особливості його

спеціальності.

## **1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни за вибором «Основи дитячої трансплантології» є:**

- демонструвати володіння знаннями анатомічних особливостей кровопостачання та іннервації органів у дітей, які потребують пересадки;
- аналізувати етіологію, патогенез та класифікацію, клінічну картину декомпенсації органів, які потребують пересадки у дитячому віці;
- визначати методи діагностики, алгоритми консервативного та хірургічного лікування вказаних декомпенсацій у дітей;
- пам'ятати принципи післяопераційного лікування та реабілітації дітей з трансплантованими органами;
- обґрунтовувати покази до традиційних операцій з трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів у дитячому віці;
- обґрунтовувати покази для мінінвазійних втручань при трансплантації у дитячому віці;
- аналізувати фактори ризику виникнення ускладнень при трансплантації у дитячому віці;
- трактувати принципи післяопераційної імуносупресії та її особливості при трансплантації окремих органів та інших анатомічних матеріалів у дітей.
- трактувати способи трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів у дітей;
- трактувати результати лабораторного та інструментального дослідження в дитячому віці;
- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в дитячій трансплантології;
- здійснювати прогноз життя після трансплантації органів та інших анатомічних матеріалів у дітей;
- трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики ускладнень при найбільш поширених трансплантаціях органів та інших анатомічних матеріалів у дитячому віці;
- демонструвати вміння ведення медичної документації в дитячій трансплантології.

**1.3 Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

### **- інтегральна компетентність:**

здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій. Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини (педіатрії). Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

### **- загальні компетентності (ЗК):**

**ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

**ЗК2** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

**ЗК3.** Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях

**ЗК4.** Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

**ЗК5.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації

**ЗК6.** Здатність приймати обґрунтовані рішення

**ЗК7.** Здатність працювати в команді

**ЗК8.** Здатність до міжособистісної взаємодії.

**ЗК10.** Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

**ЗК11.** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК12.** Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

**ЗК13.** Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

**ЗК14.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

**ЗК15.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активно-відпочинку та ведення здорового способу життя.

**- фахові компетентності:**

**ФК1.** Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

**ФК2.** Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів

**ФК3.** Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання

**ФК4.** Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань

**ФК5.** Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.

**ФК6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.

**ФК7.** Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків

**ФК8.** Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині

**ФК9.** Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.

**ФК10.** Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

**ФК11.** Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

**ФК15.** Здатність до проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.

**ФК16.** Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

**ФК21.** Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

**ФК24.** Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

**ФК25.** Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

**Матриця компетентностей**

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Інтегральна компетентність</b>					
Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій.					
Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини (педіатрії). Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.					
<b>Загальні компетентності</b>					

1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Володіти абстрактним мисленням, аналізом та синтезом	Вміти абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати знання	Здатність ефективно використовувати результати абстрактного мислення	Нести відповідальність за результати абстрактного мислення, аналізу та синтезу
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Володіти сучасними знаннями	Вміти вчитися та використовувати сучасні знання	Здатність використовувати сучасні знання	Нести відповідальність за результати використання сучасних знань
3.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців.	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах
4.	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності.	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
5.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації	Мати глибокі знання щодо адаптації та дії в новій ситуації	Вміти використовувати набуті знання для адаптації та дії в новій ситуації	Ефективно комунікувати в новій ситуації	Нести відповідальність за дії в новій ситуації
6.	Здатність приймати обґрунтовані рішення	Мати глибокі знання для обґрунтування рішення	Вміти на основі знань приймати обґрунтовані рішення	Використовувати набуті знання для обґрунтування рішення	Нести відповідальність за обґрунтовані рішення
7.	Здатність працювати в команді	Знати методи командної роботи	Вміти працювати в команді	Використовувати набуті знання в командній роботі	Нести відповідальність за роботу в команді
8.	Здатність до міжособистісної взаємодії	Мати навички міжособистісної взаємодії	Вміти користуватися навичками міжособистісної взаємодії	Використовувати набуті знання для міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за міжособистісну взаємодію
10.	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
11.	Здатність до пошуку,	Мати навички до пошуку,	Вміти користуватися	Використовувати пошук,	Нести відповідальність

	опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	пошуком, опрацюванням та аналізом інформації з різних джерел.	опрацювання та аналіз інформації з різних джерел.	за пошук, опрацювання та аналіз інформації з різних джерел.
12.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Володіти наполегливістю щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Вміти наполегливо виконувати поставлені завдання і взяті на себе обов'язки	Комунікувати з оточуючими при виконанні поставлених завдань і своїх обов'язків	Нести відповідальність за виконання своїх обов'язків та поставлених завдань
13.	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.	Володіти знаннями із гендерних проблем	Вміти розв'язувати питання пов'язані із гендерними проблемами	Використовувати набуті знання по питаннях рівних можливостей та гендерних проблем.	Нести відповідальність по питаннях рівних можливостей та гендерних проблем.
14.	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Мати глибокі знання щодо реалізації своїх прав та обов'язків як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Вміти реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Використовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Нести відповідальність за свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
15.	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку	Знати як зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій,	Вміти зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій,	Ефективно використовувати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і	Нести відповідальність за зберігання та примноження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку

	суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	суспільства, техніки і технологій, використання різних видів та форм рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b>					
1.	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.	Мати глибокі знання зі збору медичної інформації у пацієнта та аналізу клінічних даних	Вміти використовувати знання зі збору медичної інформації у пацієнта та аналізу клінічних даних	Ефективно використовувати набуті знання для опитування та клінічного обстеження пацієнта	Нести відповідальність за опитування та клінічне обстеження пацієнта
2.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Мати глибокі знання з питань лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Вміти використовувати лабораторні та інструментальні дослідження та оцінку їх результатів	Використовувати набуті знання для оцінки лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Нести відповідальність за оцінку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів
3.	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	Мати спеціальні знання до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	Вміти встановлювати попередній та клінічний діагноз захворювання	Обґрунтовувати встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання	Нести відповідальність за встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання
4.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань	Мати знання для визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань	Вміти призначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань	Обґрунтовувати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань	Нести відповідальність за призначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань
5.	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.	Мати знання для визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.	Вміти призначати необхідний режим харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.	Обґрунтовувати необхідний режим харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.	Нести відповідальність за призначений режим харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.
6.	Здатність до	Мати знання для	Вміти призначати	Обґрунтовувати	Нести



	визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	відповідне лікування та профілактику захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	відповідне лікування та профілактику захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	відповідальність за призначене лікування та профілактику захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.
7.	Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.	Мати спеціальні знання для діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.	Вміти діагностувати невідкладні стани у дорослих, дітей та підлітків.	Обґрунтовувати діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.	Нести відповідальність за діагностування невідкладних станів у дорослих, дітей та підлітків.
8.	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині	Мати спеціалізовані знання для визначення тактики надання екстреної медичної допомоги дитині	Вміти визначати тактику надання екстреної медичної допомоги дитині	Обґрунтовувати тактику надання екстреної медичної допомоги дитині	Нести відповідальність за визначення тактики надання екстреної медичної допомоги дитині
9.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.	Мати знання для проведення лікувально-евакуаційних заходів	Вміти проводити лікувально-евакуаційних заходів	Використовувати набуті знання для проведення лікувально-евакуаційних заходів	Нести відповідальність за проведення лікувально-евакуаційних заходів
10.	Здатність до виконання медичних маніпуляцій.	Мати знання для виконання медичних маніпуляцій	Вміти виконувати медичні маніпуляції	Використовувати набуті знання для виконання медичних маніпуляцій	Нести відповідальність за виконання медичних маніпуляцій
11.	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Мати знання до розв'язування медичних проблем у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Вміти розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Використовувати набуті знання для розв'язування медичних проблем у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.	Нести відповідальність за розв'язування медичних проблем у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
15.	Здатність до проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.	Мати знання до проведення медико-соціальної експертизи та експертизи працездатності.	Вміти проводити медико-соціальну експертизу та експертизу працездатності.	Використовувати набуті знання при проведенні медико-соціальної експертизи та експертизи	Нести відповідальність за проведення медико-соціальної експертизи та експертизи

				працездатності.	працездатності.
16.	Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.	Мати знання по веденню медичної документації	Вміти вести медичну документацію	Використовувати набуті знання при веденні медичної документації	Нести відповідальність за ведення медичної документації
21.	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Мати знання зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Вміти зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Обґрунтовувати власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	Нести відповідальність за зрозумілість і неоднозначність доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
24.	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Мати знання з дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Вміти дотримуватись етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Використовувати набуті знання з дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Нести відповідальність за дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
25.	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів	Мати знання з дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів	Вміти дотримуватись професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів	Використовувати набуті знання з дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів	Нести відповідальність за дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

**Результати навчання:**

**Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:**

**знати:**

- загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених хірургічних захворювань, які потребують пересадки органів і тканин;

- основні етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених захворювань, які потребують пересадки органів і тканин;
- профілактику найбільш поширених хірургічних захворювань, які потребують пересадки органів і тканин;
- диференційну діагностику, обґрунтовувати і формулювати попередній діагноз при найбільш поширених хірургічних захворюваннях у дітей;
- тактику ведення (принципи оперативних втручань та консервативного лікування, реабілітаційні заходи) при найбільш поширених дитячих хірургічних захворюваннях та їх ускладненнях, які потребують пересадки органів і тканин;
- клінічні варіанти та ускладнення найбільш поширених дитячих хірургічних захворювань, які потребують пересадки органів і тканин.

**вміти:**

- визначати найбільш поширені клінічні симптоми та синдроми в клініці захворювань внутрішніх органів у стадії декомпенсації, коли показана трансплантація органів і тканин;
- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в дитячій трансплантології;
- здійснювати прогноз життя та працездатності при найбільш поширених хірургічних втручаннях з пересадки органів і тканин у дітей;
- класифікувати і аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених хірургічних захворювань у дітей, які потребують пересадки органів і тканин;
- демонструвати вміння виконувати необхідні медичні маніпуляції;
- складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених хірургічних захворювань у дітей, які потребують пересадки органів і тканин;
- надавати невідкладну медичну допомогу при найбільш поширених хірургічних захворюваннях у дітей, які потребують пересадки органів і тканин.
- демонструвати вміння ведення медичної документації в дитячій трансплантології.

**Результати навчання для дисципліни:**

Результат навчання	Код програмного результату навчання	Код компетентності
Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.	ПРН 1	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15.
Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.	ПРН 2	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15.
Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.	ПРН 3	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15.
Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми за стандартними методиками,	ПРН 4	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК3, ФК24.

використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.		
Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток дорослого пацієнта і дитини, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.	ПРН 5	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК24.
Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я.	ПРН 6	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК3, ФК24.
Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань.	ПРН 7	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК6; ФК2.
Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.	ПРН 8	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК12; ФК1, ФК2, ФК3, ФК7, ФК8, ФК11, ФК24.
Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоналізовані рекомендації під контролем лікаря	ПРН 9	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК12; ФК4, ФК6, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК24.
Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.	ПРН 10	ЗК1, ЗК4, ЗК6; ФК4, ФК5, ФК6, ФК24
Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.	ПРН 14	ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6; ФК8, ФК11.
Організувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.	ПРН 15	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14, ЗК15. ФК1, ФК8, ФК9, ФК24
Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організувати взаємодію з колегами в своєму та інших	ПРН 16	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12,

зкладах, організаціях та установах; застосовувати інструменти просування медичних послуг на ринку, на підставі аналізу потреб населення, в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.		ЗК13, ЗК14, ЗК15.
Виконувати медичні маніпуляції в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.	ПРН 17	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6; ФК10, ФК24.
Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.	ПРН 18	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6; ФК16, ФК24.
Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.	ПРН 19	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14; ФК1, ФК2, ФК3, ФК9, ФК11, ФК21
Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.	ПРН 21	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК10, ЗК11, ЗК12; ФК11, ФК21, ФК25
Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.	ПРН 22	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК10; ФК11, ФК21.
Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.	ПРН 25	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6; ФК21.
Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.	ПРН 26	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13, ЗК14; ФК11, ФК21
Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.	ПРН 27	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК11, ЗК12.
Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.	ПРН 28	ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК13; ФК11, ФК17, ФК21, ФК25

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **3 кредити ЄКТС 90** годин.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальна робота
<b>Дитяча хірургія</b>				
1. Тема 1. Історія трансплантології в Україні та світі. Діагностика смерті мозку, принципи кондиціонування донора.	-	6	-	
2. Тема 2. Трансплантаційна імунологія. Імунобіологія та клініка відторгнення трансплантату. Принципи імуносупресивної терапії.	-	6	-	-
3. Тема 3. Хірургічні особливості вилучення органів у померлого донора. Хірургічні принципи трансплантації органів та складних тканинних комплексів у дітей.	-	6	-	
4. Тема 4. Ксенотрансплантація в сучасній медицині. Біоімпланти в хірургії.	-	6	-	
5. Тема 5. Трансплантація нирки як метод замісної ниркової терапії. Хірургічні аспекти трансплантації нирки в дитячому віці. Трансплантація печінки у дітей. Трансплантація долі печінки від живого донора.	-	6	-	-
6. Тема 6. Абдомінальна трансплантація. Трансплантація серця у дітей. Трансплантація кардіо-пульмонального комплексу у дітей. Трансплантація складних тканинних комплексів. Залік	-	6	-	
7. Тема 7. Етичні, соціально-правові та релігійні аспекти трансплантації та донорства	-	-	5	
8. Тема 8. Організація трансплантологічної допомоги дітям в Україні	-	-	5	-
9. Тема 9. Живе донорство в сучасній трансплантології	-	-	5	
10. Тема 10. Хірургічні особливості вилучення органу чи частини органу у живого донора	-	-	5	
11. Тема 11. Аутотрансплантація органів та інших анатомічних матеріалів.	-	-	5	-
12. Тема 12. Трансплантація підшлункової залози у дитячому віці	-	-	5	-
13. Тема 13. Трансплантація острівців Лангерганса у дітей	-	-	5	
14. Тема 14. Трансплантація легенів у дітей	-	-	5	
15. Тема 15. Трансплантація судин і клапанів серця. Біопротези в медицині	-	-	5	
16. Тема 16. Основні принципи клітинної трансплантації у дитячому віці.	-	-	5	
17. Тема 17. Перспективи розвитку трансплантології у дітей.	-	-	4	
<b>Всього годин 90 / 3 кредити ECTS</b>	-	<b>36</b>	<b>54</b>	-
<b>Підсумковий контроль</b>				залік

### 4. Тематичний план лекцій

Наказом №882-з від 15.03.2022р. навчальним планом лекції не передбачені.

## 5. Тематичний план практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Історія трансплантології в Україні та світі Діагностика смерті мозку, принципи кондиціонування донора.	6
2.	Трансплантаційна імунологія. Імунобіологія та клініка відторгнення трансплантату. Принципи імуносупресивної терапії.	6
3.	Хірургічні особливості вилучення органів у посмертного донора. Хірургічні принципи трансплантації органів та складних тканинних комплексів у дітей.	6
4.	Ксенотрансплантація в сучасній медицині. Біоімпланти в хірургії.	6
5.	Трансплантація нирки як метод замісної ниркової терапії Хірургічні аспекти трансплантації нирки в дитячому віці. Трансплантація печінки у дітей. Трансплантація долі печінки від живого донора.	6
6.	Абдомінальна трансплантація. Трансплантація серця у дітей. Трансплантація кардіо-пульмонального комплексу у дітей. Трансплантація складних тканинних комплексів. Залік	6
<b>Всього</b>		<b>36</b>

## 6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Етичні, соціально-правові та релігійні аспекти трансплантації та донорства	5
2.	Організація трансплантологічної допомоги дітям в Україні	5
3.	Живе донорство в сучасній трансплантології	5
4.	Хірургічні особливості вилучення органу чи частини органу у живого донора	5
5.	Аутоотрансплантація органів та інших анатомічних матеріалів.	5
6.	Трансплантація підшлункової залози у дитячому віці	5
7.	Трансплантація острівців Лангерганса у дітей	5
8.	Трансплантація легенів у дітей	5
9.	Трансплантація судин і клапанів серця. Біопротези в медицині	5
10.	Основні принципи клітинної трансплантації у дитячому віці.	5
11.	Перспективи розвитку трансплантології у дітей.	4
<b>Всього</b>		<b>54</b>

7. **Індивідуальні завдання** (історії хвороб, судово-медичні акти, акти токсикологічних досліджень, курсові та дипломні, магістерські роботи) - не заплановані навчальним планом.

## 8. Методи навчання

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: практичні заняття, самостійна робота студентів (СРС), в організації якої значну роль мають консультації викладачів.

Практичні заняття передбачають:

- дослідження хворих з хірургічною патологією у дітей;
- дослідження функціонального стану життєво важливих органів і систем пацієнтів;
- практичне використання методів діагностики та лікування в дитячій трансплантології;
- вирішення клінічних ситуаційних задач і тестів з дитячої трансплантології;
- оволодіння елементами лікарської техніки на хворих, муляжах;
- оволодіння навичками оперативної техніки в дитячій трансплантології.

## 9. Методи контролю

**Метод усного контролю.** Усний контроль здійснюється шляхом індивідуального опитування.

**Метод тестового контролю.** В основі такого контролю лежать тести - спеціальні завдання, виконання (чи невиконання) яких свідчить про наявність (або відсутність) у студентів певних знань, умінь.

**Метод самоконтролю.** Передбачає формування у студентів уміння самостійно контролювати ступінь засвоєння навчального матеріалу, знаходити допущені помилки, неточності, визначати способи їх ліквідації.

**Види контролю:** поточний і підсумковий.

Формою підсумкового контролю успішності навчання при вивченні дисципліни є залік.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені начальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття та при вивченні дисципліни набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

## 10. Поточний контроль

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);

б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;

в) розв'язання типових ситуаційних задач;

Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки.

**10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності.** Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

На кожному практичному занятті викладач оцінює знання кожного студента за чотирибальною шкалою.

**Відмінно ("5")** - Студент правильно відповів на 90-100 % тестів формату А. Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи. Тісно пов'язує теорію з практикою і правильно демонструє виконання (знання) практичних навичок. Вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал.

**Добре ("4")** - Студент правильно відповів на 70-89% тестів формату А. Правильно, і по суті відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Демонструє виконання (знання) практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навичками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.

**Задовільно ("3")** - Студент правильно відповів на 50-69% тестів формату А. Неповно, за допомогою додаткових питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить помилки. Студент вирішує лише найлегші задачі.



**Незадовільно ("2")** - Студент відповів на менше, ніж 50% тестів формату А. Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.

**Самостійна робота** студента оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки студента.

### 11. Форма підсумкового контролю успішності навчання

**Залік** – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях. Залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години. Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

### 12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120

4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недос- татньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до 120 балів	3
Нижче 120 балів	2

*Самостійна робота студентів* оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

### 13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення практичних занять:

1. Методичні розробки практичних занять для викладачів.
2. Методичні вказівки до практичних занять для студентів.
3. Варіанти тестових завдань для перевірки вихідного рівня знань з кожної теми.
4. Варіанти ситуаційних завдань для перевірки засвоєння тем.
5. Варіанти завдань (теоретичних та практичних) для підсумкового контролю.

### 14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Chronic Kidney Disease, Dialysis, and Transplantation E-Book: A Companion to Brenner and Rector's the Kidney. Jonathan Himmelfarb, T. Alp Ikizler. Elsevier Health Sciences, 2018 – 768p.
2. Living Related Transplantation. Nadey S Hakim, Ruben Canelo, Vassilios E Papalois. World Scientific. 2010 – 228p.
3. Primer on Transplantation. American Society of Transplantation. John Wiley & Sons. 2011 – 318p.
4. Organ transplantation. A clinical guide. Edited by Andrew A. Klein. Cambridge. 2015 – 391p.
5. Textbook of Organ Transplantation. Edited by Allan D. Kirk et al. John Wiley & Sons, Ltd. 2014 – 1798p.
6. Safety of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant Treatment in Patients with Chronic Kidney Disease and Kidney Transplant Recipients / Mikołaj Młyński, Mikołaj Sajek, Zbigniew Heleniak, Alicja Dębska-Ślizień. 2022 – 208-218p.
7. Dyslipidemia in Renal Transplant Recipients / Karolina Chmielnicka, Zbigniew Heleniak, Alicja Dębska-Ślizień. 2022 – 188-199p.
8. United Network for Organ Sharing. History of transplantation. Richmond: United Network for Organ Sharing 2021. [accessed 2021 June 25]. Available from: <https://unos.org/transplant/history/>.
9. Trillium Gift of Life Network. Focus on transplantation. Toronto: Ontario Health 2021. [accessed 2021 June 25]. Available from: <https://www.giftoflife.on.ca/en/transplant.htm>
10. Weiss MJ, Pérez Blanco A, Gelbart B. Special issues in pediatric deceased organ donation. *Intensive Care Med*. 2019;45:361–363.
11. Hawkins KC, Scales A, Murphy P, Madden S, Brierley J. Current status of paediatric and neonatal organ donation in the UK. *Arch Dis Child*. 2018;103:210–215.

#### Додаткова література.

1. Jawoniyi O, Gormley K, McGleenan E, Noble HR. Organ donation and transplantation: awareness and roles of healthcare professionals—a systematic literature review. *J Clin Nurs*. 2018;27:e726–e738.

2. Hancock J, Shemie SD, Lotherington K, Appleby A, Hall R. Development of a Canadian deceased donation education program for health professionals: a needs assessment survey. *Can J Anaesth* . 2017;64:1037–1047.
3. Squires JE, Graham N, Coughlin M, Chassé M, Linklater S, Greenough M, et al. Barriers and enablers to organ donation after circulatory determination of death: a qualitative study exploring the beliefs of frontline intensive care unit professionals and organ donor coordinators. *Transplant Direct* . 2018;4:e368.
4. Sarti AJ, Sutherland S, Healey A, Dhanani S, Hartwick M, Oczkowski S, et al. A multicentre investigation of organ and tissue donation education for critical care residents. *Can J Anaesth* . 2018;65:1120–1128.
5. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Critical care medicine competencies. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada 2019. [accessed 2021 Jun 5]. Available from: <https://www.royalcollege.ca/rcsite/documents/ibd/critical-care-medicine-competencies-e.pdf>
6. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Entrustable professional activities for pediatric critical care medicine v1.0 [accessed 2021 Jun 25]. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2018.

#### **Інформаційні ресурси:**

1. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>.
2. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
3. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України <http://www.mon.gov.ua, www.osvita.com>.
4. Міністерство охорони здоров'я <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>