

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Навчально-науковий медичний інститут  
Кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**  
**ДИТЯЧА ХІРУРГІЯ**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень
<b>Спеціальність: освітня програма</b>	222 Медицина: Медицина

Затверджено рішенням Ради з якості

\_\_\_\_\_  
Протокол від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Голова Ради з якості

\_\_\_\_\_  
Петрашенко Вікторія  
Олександрівна

## ДАНІ ПРО РЕЦЕНЗУВАННЯ ТА ПОГОДЖЕННЯ

Розробник

Овечкін Денис Вячеславович

Рецензування робочої навчальної програми	<hr/> <hr/>
Розглянуто і схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньої програми Медицина	Протокол від _____ № _____  Керівник РПГ (гарант програми)  _____ Приступа Людмила Никодимівна
Розглянуто і схвалено на засіданні Кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії	Протокол від _____ № _____  Завідувач кафедри  _____ Дужий Ігор Дмитрович

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Дитяча хірургія
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії
<b>Розробник(и)</b>	Овечкін Денис Вячеславович
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	2 тижня протягом 9-10 семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг дисципліни становить 1.5 кред. ЕКТС, 45 год., з яких 30 год. становить контактна робота з викладачем (аудиторних занять), 30 год. - практичні заняття, 15 год. - СРС.
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Анатомія людини, Фізіологія людини, Гістологія, цитологія та ембріологія з особливостями дитячого віку, Патологічна анатомія, Актуальні питання загальної хірургії, Пропедевтика педіатрії, Радіологія, Патофізіологія, Біохімія, "Крок-1"
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є засвоєння теоретичних та практичних знань з діагностики, лікування та реабілітації хворих на ургентну дитячу хірургічну патологію; вивчення особливостей етіології, патогенезу, діагностики та лікування основних онкологічних захворювань дитячого віку з дотриманням принципів медичної етики та деонтології.

## 4. Зміст навчальної дисципліни

<p>Тема 1 Політравма у дітей. Травма органів черевної порожнини (ЧП).</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Травма паренхіматозних органів ЧП та заочеревинного простору. • Травма порожнистих органів ЧП. • Організація надання медичної допомоги. Етапи. ATLS протокол. • Травматичний гіповолемічний шок. • Методи зупинки кровотечі при травмі.</p>
<p>Тема 2 Політравма у дітей. Травма органів грудної порожнини. Пошкодження стравоходу.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Травматичний пневмоторакс. • Гемоторакс. • Травма легень. • Травма діафрагми. • Хімічні опіки стравоходу. • Сторонні тіла стравоходу.</p>
<p>Тема 3 Запальні хірургічні захворювання органів живота.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Апендицит у дітей • Захворювання жовчного міхура в дитинстві • Гострий панкреатит • Некротизуючий ентероколіт • Первинний перитоніт</p>
<p>Тема 4 Набута кишкова непрохідність.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Інвагінація кишечника • Спайкова кишкова непрохідність • Післяопераційна паралітична непрохідність • Інші причини кишкової непрохідності (заворот кишечника, защемлені пахові грижі, хронічні закрепи, сторонні тіла ШКТ).</p>
<p>Тема 5 Запальні хірургічні захворювання органів грудної клітки.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Плевральний випіт • Емпієма • Легеневий абсцес • Пневматоцеле • Пневмоторакс • Медіастиніт</p>
<p>Тема 6 Кровотечі з органів ШКТ.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Виразкова хвороба та гастрит • Портальна гіпертензія • Дивертикул Меккеля • Ректальне кровотеча в грудному віці • Поліпи шлунково-кишкового тракту • Анальні тріщини • Геморой</p>
<p>Тема 7 Запальні хірургічні захворювання кісток, шкіри та м'яких тканин.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Остеомієліт • Розлади лімфатичних вузлів • Некротизуючі інфекції м'яких тканин • Омфаліт • Неонатальний мастит • Анальні абсцеси та нориці (Парапроктит)</p>
<p>Тема 8 Ургентні ситуації в дитячій урології.</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Сечокам'яна хвороба та ниркова коліка • Гостре захворювання мошонки (Гостра мошонка) • Баланопостит • Парафімоз • Травма сечостатевих шляхів</p>
<p>Тема 9 Дитяча онкологія (загальні принципи)</p> <p>Загальні принципи дитячої онкології (визначення, поширеність, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини).</p>

#### Тема 10 Дитяча онкологія (поширені пухлини дитинства)

Поширені пухлини дитинства: визначення, поширеність, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Судинні аномалії • Рабдоміосаркома • Ліпоматозні пухлини • Фіброми • Остеосаркома • Сімейство пухлин Юїнга • Нефробластома • Нейробластома • Тератома • Лімфома • Медіастинальні утворення Крім того, при вивченні даної теми передбачається опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультатії біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження, складання плану лікування.

#### Тема 11 Диференційований залік

### 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Здобути навички опитування та об'єктивного обстеження пацієнта. Обґрунтовувати та застосувати клінічні методи для розуміння проявів хірургічних хвороб в дитячому віці.
PH2	Проводити диференційну діагностику хірургічних захворювань дитячого віку, формулювати клінічний діагноз на підставі оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень.
PH3	Вміти визначати тактику ведення хворих при різних патологічних станах зумовлених хірургічними нозологіями.
PH4	Засвоїти основні класи фармакологічних препаратів, що застосовуються у педіатричній практиці, застосувати відповідні клініко-фармакологічні принципи для ведення пацієнтів дитячого віку, розраховувати дози препаратів для дітей з хірургічною патологією.
PH5	Проводити на практиці диференціальний діагноз основних синдромів, що трапляються у клініці невідкладних станів зумовлених хірургічною патологією у дітей.
PH6	Обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, вміти виконувати медичні маніпуляції.
PH7	Визначати необхідний режим повсякденної активності, навчання та відпочинку при лікуванні дітей з хірургічною патологією в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого 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.

РН8	Визначати необхідну дієту при лікуванні пацієнта на хірургічну патологію в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого 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.
РН9	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, за будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі головного клінічного синдрому (тяжкості стану) діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу за допомогою стандартних схем.
РН10	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги в умовах обмеженого часу, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану.
РН11	Планувати та втілювати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів виникнення та розповсюдження дитячих хірургічних захворювань серед населення.
РН12	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я дитячого населення.

## 6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.  
Для спеціальності 222 Медицина:

ПР1	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати найбільш вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз захворювання.
ПР2	Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу.
ПР3	Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань.
ПР4	Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного 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 лікувальної установи.

ПР5	Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.
ПР6	Визначити характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюванням в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого 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 персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.
ПР7	Визначити необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні хворих на захворювання в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого 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.
ПР8	Визначити необхідну дієту при лікуванні хворих на захворювання в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого 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.
ПР11	Визначити тактику надання екстреної медичної допомоги, за будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі головного клінічного синдрому (тяжкості стану) діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу за допомогою стандартних схем.
ПР12	Надавати екстрену медичну допомогу, за будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі головного клінічного синдрому (тяжкості стану) діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу згідно з визначеною тактикою, використовуючи стандартні схеми.
ПР13	Організовувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення та військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.
ПР14	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.

ПР15	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги в умовах обмеженого часу, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану.
ПР16	Планувати та втілювати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
ПР18	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.
ПР19	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення.
ПР21	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

## 7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

### 7.1 Види навчальних занять

<p><b>Тема 1. Політравма у дітей. Травма органів черевної порожнини (ЧП).</b></p> <p>Пр1 "Політравма у дітей. Травма органів черевної порожнини (ЧП)." (денна)</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Травма паренхіматозних органів ЧП та заочеревинного простору. • Травма порожнистих органів ЧП. • Травма діафрагми. Визначення понять: • Організація надання медичної допомоги. Етапи. ATLS протокол. • Травматичний гіповолевмічний шок. • Методи зупинки кровотечі при травмі. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, при відсутності карантинних обмежень робота біля ліжка хворого. Застосуванням віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.</p>
<p><b>Тема 2. Політравма у дітей. Травма органів грудної порожнини. Пошкодження стравоходу.</b></p> <p>Пр2 "Політравма у дітей. Травма органів грудної порожнини. Пошкодження стравоходу." (денна)</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Травматичний пневмоторакс. • Гемоторакс. • Травма легень. • Травма діафрагми. • Хімічні опіки стравоходу. • Сторонні тіла стравоходу. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції з подальшим обговоренням. За можливістю робота біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).</p>
<p><b>Тема 3. Запальні хірургічні захворювання органів живота.</b></p>



Пр3 "Запальні хірургічні захворювання органів живота." (денна)

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Апендицит у дітей • Захворювання жовчного міхура в дитинстві. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, роботу в симуляційному центрі з подальшим обговоренням. За можливістю робота біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Пр4 "Запальні хірургічні захворювання органів живота."

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Гострий панкреатит • Некротизуючий ентероколіт • Первинний перитоніт. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, роботу в симуляційному центрі з подальшим обговоренням. За можливістю робота біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

#### **Тема 4. Набута кишкова непрохідність.**

Пр5 "Набута кишкова непрохідність." (денна)

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Інвагінація кишечника • Спайкова кишкова непрохідність. Крім того, при вивченні даної теми передбачається опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультатії біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження, складання плану лікування.

Пр6 "Набута кишкова непрохідність."

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Післяопераційна паралітична непрохідність • Інші причини кишкової непрохідності (заворот кишечника, защемлені пахові грижі, хронічні закрепи, сторонні тіла ШКТ). Крім того, при вивченні даної теми передбачається опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультатії біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження, складання плану лікування.

#### **Тема 5. Запальні хірургічні захворювання органів грудної клітки.**

Пр7 "Запальні хірургічні захворювання грудної клітки." (денна)

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Плевральний випіт • Емпієма • Легеневий абсцес. Крім того, при вивченні даної теми передбачається робота в симуляційному центрі, опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультатії біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження.

Пр8 "Запальні хірургічні захворювання органів грудної клітки."

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Пневматоцеле • Пневмоторакс • Медіастиніт Крім того, при вивченні даної теми передбачається робота в симуляційному центрі, опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультативної біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження.

#### **Тема 6. Кровотечі з органів ШКТ.**

Пр9 "Кровотечі з органів ШКТ." (денна)

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Виразкова хвороба та гастрит • Портальна гіпертензія • Дивертикул Меккеля • Ректальне кровотеча в грудному віці • Поліпи шлунково-кишкового тракту • Анальні тріщини • Геморой Крім того, при вивченні даної теми передбачається робота в симуляційному центрі, опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультативної біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження.

#### **Тема 7. Запальні хірургічні захворювання кісток, шкіри та м'яких тканин.**

Пр10 "Запальні хірургічні захворювання кісток, шкіри та м'яких тканин." (денна)

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Остеомієліт • Розлади лімфатичних вузлів • Некротизуючі інфекції м'яких тканин • Омфаліт • Неонатальний мастит • Анальні абсцеси та нориці (Парапроктит) Крім того, при вивченні даної системи передбачаються рольові ігри. Робота біля ліжка хворого, трактування отриманих даних рентгенологічного та ультразвукового обстеження у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом), складання плану лікування основного захворювання.

#### **Тема 8. Ургентні ситуації в дитячій урології.**

Пр11 "Ургентні ситуації в дитячій урології." (денна)

Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Сечокам'яна хвороба та ниркова коліка • Гостре захворювання мошонки (Гостра мошонка). Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, трактування отриманих даних лабораторних досліджень, ендоскопічного дослідження, рентгенологічного та ультразвукового обстеження органів сечовиділення у відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Робота біля ліжка хворого.

<p>Пр12 "Ургентні ситуації в дитячій урології."</p> <p>Визначення, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Баланопостит • Парафімоз • Травма сечостатевого шляху. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, трактування отриманих даних лабораторних досліджень, ендоскопічного дослідження, рентгенологічного та ультразвукового обстеження органів сечовиділення у відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Робота біля ліжка хворого.</p>
<p><b>Тема 9. Дитяча онкологія (загальні принципи)</b></p>
<p>Пр13 "Дитяча онкологія (загальні принципи)" (денна)</p> <p>Загальні принципи дитячої онкології (визначення, поширеність, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини).</p>
<p><b>Тема 10. Дитяча онкологія (поширені пухлини дитинства)</b></p>
<p>Пр14 "Дитяча онкологія (поширені пухлини дитинства)" (денна)</p> <p>Поширені пухлини дитинства: визначення, поширеність, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування з позиції доказової медицини: • Судинні аномалії • Рабдоміосаркома • Ліпоматозні пухлини • Фіброми • Остеосаркома • Сімейство пухлин Юїнга • Нейробластома • Нейробластома • Тератома • Лімфома • Медіастинальні утворення Крім того, при вивченні даної теми передбачається опанування практичних навичок пальпації, перкусії та аускультації біля ліжка хворого у профільних відділеннях лікувального закладу (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження, складання плану лікування.</p>
<p><b>Тема 11. Диференційований залік</b></p>
<p>Пр15 "Диференційований залік" (денна)</p> <p>Оцінювання письмових робіт, опитування, розв'язування клінічного кейсу. Тестування. Захист індивідуального дослідницького проєкту (заохочувальна діяльність, додаткові бали).</p>

## 7.2 Види навчальної діяльності

НД1	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД2	Самонавчання
НД3	Підготовка до Крок-2
НД4	Інтерпретація лабораторних (клінічний аналіз крові, сечі, біохімічний аналіз крові, тощо) та інструментальних (ЕФГДС, УЗД, КТ, рентгенографія, тощо) методів обстеження
НД5	Підготовка до практичних занять
НД6	Розбір клінічних кейсів
НД7	Практична робота з пацієнтом у профільних відділеннях лікарні

НД8	Електронне навчання у системах (Zoom, MIX.sumdu.edu.ua)
НД9	Перегляд навчальних фільмів
НД10	Індивідуальний дослідницький проєкт (студентська наукова робота, стаття, тези тощо)
НД11	Відпрацювання практичних навичок в симуляційному центрі
НД12	Розв'язування ситуаційних задач

## 8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Case-based learning (CBL). Навчання на основі аналізу клінічного випадку, ситуації
МН2	Team-based learning (TBL). Командно-орієнтоване навчання
МН3	Research-based learning (RBL). Навчання через дослідження
МН4	Практико-орієнтоване навчання
МН5	Метод ілюстрацій
МН6	Навчальна дискусія / дебати

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (CBL, TBL, RBL), які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчої і наукової діяльності та спрямовані на підготовку практикоорієнтованих спеціалістів.

Дисципліна забезпечує набуття студентами наступних soft skills: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях. ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності. ЗК 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 5. Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. ЗК 7. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК 8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## 9. Методи та критерії оцінювання

### 9.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$140 \leq RD < 169$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 139$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 119$

### 9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами
МФО2	Взаємооцінювання (peer assessment)
МФО3	Самостійне виконання студентами ситуаційних завдань на практичних заняттях та їх обговорення.
МФО4	Перевірка та оцінювання письмових завдань
МФО5	Розв'язування клінічних кейсів
МФО6	Тестування
МФО7	Захист індивідуального дослідницького проєкту (виступ на конференції, конкурсі наукових робіт)

### 9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Оцінювання письмових робіт, опитування, розв'язування клінічного кейсу
МСО2	Тестування
МСО3	Підсумковий контроль: диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)
МСО4	Захист індивідуального дослідницького проєкту (заохочувальна діяльність, додаткові бали)

#### Контрольні заходи:

<b>10 семестр</b>	<b>200 балів</b>
МСО1. Оцінювання письмових робіт, опитування, розв'язування клінічного кейсу	<b>100</b>
	100
МСО2. Тестування	<b>20</b>
	20
МСО3. Підсумковий контроль: диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)	<b>80</b>
	45
	15
	20

#### Контрольні заходи в особливому випадку:

<b>10 семестр</b>	<b>200 балів</b>
МСО1. Оцінювання письмових робіт, опитування, розв'язування клінічного кейсу	<b>100</b>
	100
	У випадку карантинних обмежень оцінювання письмових робіт, опитування, розв'язування клінічного кейсу проводяться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.

МСО2. Тестування		<b>20</b>
	У випадку карантинних обмежень тестування проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua.	20
МСО3. Підсумковий контроль: диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)		<b>80</b>
	У випадку карантинних обмежень складання заліку проводиться у дистанційному режимі із застосуванням Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	80

При засвоєнні матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. За діагностичне тестування студент отримує максимально 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 12 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 60 балів під час практичних занять та 12 балів за тестування. Диференційований залік проводиться відповідно до розкладу наприкінці викладання дисципліни. При складанні диференційованого заліку студенту надаються 3 теоретичні запитання з різноманітної тематики, які охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (15 балів кожний), 1 практичне завдання (15 балів) та питання надання невідкладної допомоги (20 балів). Диференційований залік зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проекту (захист студентської наукової роботи 12 балів, виступ на конференції 5 балів, стендова доповідь на конференції 4 бали, тези доповідей 3 бали). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів.

## 10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 10.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН2	Бібліотечні фонди, архів рентгенограм, спірограм, електрокардіограм, комп'ютерних томограм, результатів лабораторних методів обстеження
ЗН3	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН4	Симуляційний центр (фантом дитини для надання невідкладної допомоги з комплектом обладнання)
ЗН5	КНП СОР "Обласна дитяча клінічна лікарня"
ЗН6	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани ноутбуки)
ЗН7	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання)
ЗН8	Медичне обладнання (пульсоксиметр, тонометр, фонендоскоп та ін.)

### 10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення


<b>Основна література</b>	
1	Pediatric Surgery : textbook / V.A. Dihtiar, V.I. Sushko, D.Yu. Kryvchenia et al. ; edited by V.A. Dihtiar, V.I. Sushko, D.Yu. Kryvchenia. — Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2019. — 368 p. + 14 p. colour insert.
2	Ashcraft's pediatric surgery. 7th edition / George Holcomb J. Patrick Murphy Shawn St Peter (Eds.) – Elsevier, 2019. – 1316 p.
3	P. Puri. Pediatric Surgery. General Principles and Newborn Surgery / Springer, 2020. – 1294 p.
4	Невідкладна хірургія органів черевної порожнини (стандарти організації та професійно орієнтовані алгоритми надання медичної допомоги) / За ред. Фоміна П.Д., Усенко О.Ю., Березницького Я.С. – К.: Бібліотека «Здоров'я України», 2018. – 354 с.
5	Маніпуляції в педіатрії. Показання та техніка виконання : навч. посіб. / Ю.В.Марушко, Т. В. Гищак, Ю. І.Тодика. — К. : Медицина, 2019. — 144 с.
<b>Допоміжна література</b>	
1	Ahmed H. Al-Salem. Atlas of Pediatric Surgery. Principles and Treatment. – Springer, 2020. – 910 p.
2	Sameh Shehata. Pediatric Surgery, Flowcharts and Clinical Algorithms. – IntechOpen, 2019. – 168 p.
3	Mark Davenport, James D. Geiger. Operative Pediatric Surgery. 8th Edition – CRC Press, 2020. – 928 p.
4	Вікові аспекти гострого апендициту у дітей та ключ до його розпізнавання. Навчальний посібник. Боднар Б.М., Рибальченко В.Ф., Боднар О.Б., Мельниченко М.Г., Притула В.П., Проняєв Д.В. Видавництво БДМУ, 2019. – 259 с.
5	Кривченя Д.Ю. Вади розвитку дихальної системи. Атлас: навч. посіб. / Д.Ю. Кривченя, Є.О. Руденко. К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 192 с.
6	Гнійно-септична хірургія: навчальний посібник / С.Д. Шаповал// Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», -2019.- 192с.- ISBN: 978-617-505-728-5
7	Ендоскопічна хірургія: навчальний посібник / В.М. Запорожан, В.В. Грубнік, Ю.В. Грубнік, А.В. Малиновський та ін. /Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина»,-2019.- 592с. - ISBN: 978-617-505-733-9
8	Етіоепідеміологічна характеристика гострої кишкової непрохідності у дітей сумського регіону / А. І. Альошина та ін. Інноваційні технології в хірургії та анестезіології і інтенсивній терапії дитячого віку : матеріали наук. конф., м. Київ, 18–19 жовт. 2019 р. Київ, 2019. С. 29–31.
9	Некротизуючий ентероколіт у новонароджених / І. О. Македонський, Т. К. Знаменська, Т. К. Мавропуло [та ін.]. - Житомир : Вид. О.О. Євенок, 2019. - 207 с.
<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	<a href="https://emedicine.medscape.com/pediatrics_surgery">https://emedicine.medscape.com/pediatrics_surgery</a>

2	<a href="http://www.uptodate.com">http://www.uptodate.com</a>
3	<a href="http://accessmedicine.mhmedical.com">http://accessmedicine.mhmedical.com</a>
4	<a href="https://websurg.com/en/search/?q=Pediatric%20surgery">https://websurg.com/en/search/?q=Pediatric%20surgery</a>
5	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
6	<a href="https://www.nucleusmedicalmedia.com">https://www.nucleusmedicalmedia.com</a>
7	<a href="https://childcancernetwork.org.nz/">https://childcancernetwork.org.nz/</a>



## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Тема	Загальний обсяг, годин	Лекції, годин	Практичні заняття, годин	Лабораторні роботи, годин	Самостійне опрацювання матеріалу (СРС), годин	Індивідуальні завдання, годин (із обсягу СРС)
<b>денна форма навчання</b>							
1	Політравма у дітей. Травма органів черевної порожнини (ЧП).	4	0	2	0	2	0
2	Політравма у дітей. Травма органів грудної порожнини. Пошкодження стравоходу.	4	0	2	0	2	0
3	Запальні хірургічні захворювання органів живота.	6	0	4	0	2	0
4	Набута кишкова непрохідність.	5	0	4	0	1	0
5	Запальні хірургічні захворювання органів грудної клітки.	5	0	4	0	1	0
6	Кровотечі з органів ШКТ.	3	0	2	0	1	0
7	Запальні хірургічні захворювання кісток, шкіри та м'яких тканин.	3	0	2	0	1	0
8	Ургентні ситуації в дитячій урології.	5	0	4	0	1	0
9	Дитяча онкологія (загальні принципи)	4	0	2	0	2	0
10	Дитяча онкологія (поширені пухлини дитинства)	4	0	2	0	2	0
11	Диференційований залік	2	0	2	0	0	0
<i>Всього з навчальної дисципліни (денна форма навчання)</i>		<i>45</i>	<i>0</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>0</i>

	<p><b>РЕГЛАМЕНТ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«Дитяча хірургія»</b></p> <p><b>Ступінь вищої освіти</b> Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл  <b>Спеціальність: освітня програма 222</b> Медицина: Медицина  <b>Рік навчання</b> 2022  <b>Семестр</b> один семестр  <b>Форма навчання</b> денна  <b>Мова викладання</b> українська</p>
<b>Викладач(і)</b>	Овечкін Денис Вячеславович
<b>Контактна інформація викладача</b>	к.мед.н., доцент кафедри хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії Овечкін Денис Вячеславович, e-mail: d.ovechkin@med.sumdu.edu.ua
<b>Час та місце проведення консультацій</b>	КНП СОР "Обласна дитяча клінічна лікарня", щочетверга 16:00-17:30
<b>Посилання на освітні платформи для онлайн занять</b>	<a href="https://elearning.sumdu.edu.ua/works/6970/nodes/1846131">https://elearning.sumdu.edu.ua/works/6970/nodes/1846131</a> <a href="https://testkrok.org.ua/">https://testkrok.org.ua/</a>
<b>Посилання на силабус в каталозі курсів</b>	<a href="https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/report/syllabus/36238735f74ccb67f1d0e9ba637957d12579656">https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/report/syllabus/36238735f74ccb67f1d0e9ba637957d12579656</a>
<b>Засоби зворотного зв'язку із групою щодо отримання та опрацювання виданих матеріалів</b>	Особистий кабінет СумДУ, mix.sumdu.edu.ua, електронна скринька, Viber
<b>ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>	
<b>Політика щодо відвідування</b>	Студент має відвідати 100% практичних занять. У випадку пропуску занять студент повинен відпрацювати пропущені заняття відповідно до розкладу відпрацювань затвердженому на кафедрі.

<p><b>Політика оцінювання</b></p>	<p>При засвоєнні матеріалів дисципліни студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці вивчення дисципліни обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120, за диференційований залік - 80. За тестування при складанні заліку студент отримує максимум 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 12 балів. Студент допускається до заліку за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів. Диференційований залік проводиться відповідно до розкладу наприкінці викладання дисципліни. При складанні диференційованого заліку студенту надаються 3 теоретичні запитання з різноманітної тематики, які охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (15 балів кожний), 1 практичне завдання (15 балів) та питання надання невідкладної допомоги (20 балів). Диференційований залік зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проекту (захист студентської наукової роботи 12 балів, виступ на конференції 5 балів, стендова доповідь на конференції 4 бали, тези доповідей 3 бали). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів.</p>
<p><b>Політика щодо дедлайнів та перескладання</b></p>	<p>У випадку недостатньої кількості балів за поточні заняття студенти мають можливість допуститися до заліку підготувавшись по основних питаннях з дисципліни (перелік питань на сайті або у викладача) і здати «Допуск» до заліку відповівши на 3 випадкових питання з вказаного вище переліку. Студент має 3 спроби здати «Допуск» з інтервалом на підготовку не менше двох днів. При цьому третя (остання) спроба «Допуску» проводиться лише у присутності завідувача кафедрою. У випадку, коли студент отримав незадовільну оцінку на диференційованому заліку, він повинен перескласти його у вигляді опитування та розв'язування клінічного кейсу. Студент повинен перескласти залік до початку наступного семестру. Студент має 3 спроби на перескладання заліку згідно розкладу затвердженого кафедрою. Студент має право одержати пояснення щодо отриманої оцінки.</p>
<p><b>Політика щодо оскарження результатів оцінювання</b></p>	<p>Оскарженню можуть підлягати результати оцінювання з модульних та семестрових атестацій. Для цього здобувач має подати апеляцію на ім'я директора/декана у день проведення атестаційного заходу чи після оголошення результатів його складання, але не пізніше наступного робочого дня. За розпорядженням директора створюється комісія з розгляду апеляції. За рішенням апеляційної комісії оцінка може змінюватися у разі встановлення порушень під час проведення атестацій.</p>

**Політика щодо академічної доброчесності**

Всі роботи, визначені регламентом, повинні бути виконані здобувачем самостійно. Під час виконання письмового модульного або підсумкового контролю списування заборонене. Роботи здобувача вищої освіти не повинні містити плагіату, фактів фабрикації та фальсифікації списування. Під час вивчення дисципліни неприпустимими також є інші прояви академічної доброчесності, перелік яких визначено Кодексом академічної доброчесності університету.

У разі, якщо викладачем виявлено порушення академічної доброчесності з боку здобувача вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни, викладач має право вчинити одну з наступних дій:

- знизити на величину до 40% включно кількість балів, отриманих при виконанні завдання на практичному занятті;
- надати рекомендації щодо доопрацювання обов'язкового домашнього завдання із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину 25% включно;
- не зараховувати обов'язкове домашнє завдання без надання права його перероблення;
- призначити перескладання письмового модульного або підсумкового контролю із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину до 15% включно;
- відмовити в перескладанні письмового модульного або підсумкового контролю.

## Узгодження результатів навчання з методами викладання, навчання та оцінювання

Для спеціальності 222 Медицина:

Програмні результати навчання	Результат навчання	Види навчальних занять	Види навчальної діяльності	Методи, технології викладання і навчання	Засоби навчання	Методи та критерії оцінювання
ПР1, ПР2, ПР3	РН1	Пр1, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД4, НД6, НД8, НД10, НД12	МН1, МН2, МН3, МН5	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН5, ЗН6, ЗН8	МСО1, МСО2
ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5	РН2	Пр1, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД3, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8, НД9, НД10	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4, ЗН5, ЗН6, ЗН7, ЗН8	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР18, ПР19, ПР21	РН3	Пр1, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД3, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8, НД9, НД11, НД12	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4, ЗН5, ЗН6, ЗН7	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
ПР4, ПР5, ПР6, ПР8, ПР12	РН4	Пр1, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД3, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8	МН1, МН2, МН3, МН4	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН5, ЗН7	МСО1, МСО2
ПР1, ПР2, ПР3, ПР5, ПР11, ПР12, ПР18	РН5	Пр1, Пр10, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8, НД9, НД12	МН1, МН2, МН3, МН4	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН5, ЗН6, ЗН7	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
ПР1, ПР3, ПР4, ПР6, ПР12, ПР15	РН6	Пр1, Пр10, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8, НД9, НД11	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4, ЗН5	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
ПР6, ПР7, ПР8, ПР13, ПР16, ПР19, ПР21	РН7	Пр1, Пр10, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД5, НД6	МН1, МН2, МН4, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН7	МСО1, МСО2

Програмні результати навчання	Результат навчання	Види навчальних занять	Види навчальної діяльності	Методи, технології викладання і навчання	Засоби навчання	Методи та критерії оцінювання
ПР4, ПР6, ПР8	РН8	Пр1, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД5, НД8	МН1, МН2, МН4, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН6, ЗН7	МСО1, МСО2
ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР18, ПР19, ПР21	РН9	Пр1, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8	НД1, НД2, НД3, НД5, НД6, НД8, НД9, НД11, НД12	МН1, МН2, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4, ЗН6, ЗН7	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
ПР14, ПР15, ПР18	РН10	Пр1, Пр2	НД1, НД5, НД6, НД8, НД9, НД11, НД12	МН1, МН2, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4, ЗН6	МСО1, МСО2, МСО3
ПР16, ПР18, ПР19, ПР21	РН11	Пр1, Пр10, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД5, НД6, НД8, НД9, НД10	МН1, МН3, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН6, ЗН7	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
ПР16, ПР19, ПР21	РН12	Пр1, Пр10, Пр2, Пр3, Пр4, Пр5, Пр6, Пр7, Пр8, Пр9	НД1, НД2, НД5, НД6, НД8, НД9, НД10	МН1, МН2, МН3, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН6, ЗН7	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4