

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Основи імунопрофілактики
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра педіатрії
<b>Розробник(и)</b>	Сміян Катерина Олександрівна, Васильєва Олена Геннадіївна, Сміян Олександр Іванович
<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>	протягом 09-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 36 год. становить контактна робота з викладачем (36 год. практичних занять), 114 год. становить самостійна робота.
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Стоматологія"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	"Крок-1", Анатомія людини, основи динамічної анатомії, Мікробіологія, вірусологія та імунологія, Фізіологія (зі змістовним модулем «Вікова фізіологія»), Біологічна та біоорганічна хімія, Фармакологія, Внутрішня медицина, Педіатрія, Клінічна фармакологія
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

полягає в оволодінні знаннями основ імунопрофілактики, а також в умінні здійснювати і організовувати проведення вакцинації та профілактичної роботи.

## 4. Зміст навчальної дисципліни

<b>Модуль 1. Основи імунопрофілактики</b>
---

<p>Тема 1 Основні аспекти імунопрофілактики</p> <p>Поняття імунітету. Види імунітету. Місце імунопрофілактики в системі профілактичних і протиепідемічних заходів. Особливості епідемічних процесів вакцинокерованих інфекцій. Організаційні і правові основи імунопрофілактики.</p>
<p>Тема 2 Препарати активної імунопрофілактики</p> <p>Класифікація вакцин, склад препаратів для активної імунопрофілактики, зберігання та транспортування вакцин.</p>
<p><b>Модуль 2. Вакцинопрофілактика окремих інфекцій.</b></p>
<p>Тема 3 Імунопрофілактика гепатиту А і В</p> <p>клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p>Тема 4 Імунопрофілактика дифтерії</p> <p>клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p>Тема 5 Імунопрофілактика правця</p> <p>клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p>Тема 6 Імунопрофілактика кашлюка</p> <p>клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p>Тема 7 Імунопрофілактика поліомієліту</p> <p>клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p>Тема 8 Імунопрофілактика гемофільної інфекції</p> <p>клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>

#### Тема 9 Імунопрофілактика кору

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 10 Імунопрофілактика краснухи

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 11 Імунопрофілактика вітряної віспи

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 12 Імунопрофілактика ротавірусної інфекції

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 13 Імунопрофілактика Covid-19 інфекції

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 14 Імунопрофілактика грипу

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 15 Імунопрофілактика менінгококової інфекції

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### Тема 16 Імунопрофілактика пневмококової інфекції

клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

Тема 17 Імунопрофілактика вірусу папіломи людини клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, ефективність вакцинації та тривалість захисту.
<b>Модуль 3. Атестаційні заходи</b>
Тема 18 Практико-орієнтований диференційований залік Тестування, опитування.

## 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 хвороби в дитячому віці.
PH2	Планувати індивідуальний графік щеплення дитини, враховуючи вік, стан здоров'я та епідеміологічну ситуацію.
PH3	Розуміння переваг вакцинації.
PH4	Вміння організувати підтримку імунопрофілактики в суспільстві.
PH5	Розуміння переваг Національного календаря профілактичних щеплень і календаря щеплень за епідеміологічними показами.

## 7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

CH1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
CH2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
CH3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
CH4	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
CH5	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
CH6	Здатність працювати в команді.
CH7	Здатність до міжособистісної взаємодії.
CH8	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
CH9	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## 8. Види навчальних занять

<b>Тема 1. Основні аспекти імунопрофілактики</b>
--

Пр1 "Сучасні аспекти імунопрофілактики." (денна)

Поняття імунітету. Види імунітету. Місце імунопрофілактики в системі профілактичних і протиепідемічних заходів. Особливості епідемічних процесів вакцинокерованих інфекцій. Імунобіологічні препарати: вакцини, сироваткові і імуноглобулінові препарати. Організаційні і правові основи імунопрофілактики. Національний календар профілактичних щеплень і календар щеплень за епідеміологічними показами. Щеплення осіб за станом здоров'я. Рекомендовані щеплення. Організація роботи прищеплювального кабінету дитячої поліклініки, кабінет імунопрофілактики. Покази і проти покази до щеплення. Активна і пасивна імунізація. Документація: облікові і звітні форми при проведенні імунопрофілактики інфекційних захворювань Зберігання і транспортування імунобіологічних препаратів («холодовий ланцюжок»). Планування заходів по організації системи «холодового ланцюжка». Роль медичного персоналу в системі «холодового ланцюжка». Основні види холодильного обладнання для «холодового ланцюжка». Засоби і методи контролю температурного режиму в системі «холодового ланцюжка». Порухення в роботі «холодового ланцюжка» та його усунення. План термінових заходів по підтримці «холодового ланцюжка» у надзвичайних ситуаціях. Контроль роботи «холодового ланцюжка».

## **Тема 2. Препарати активної імунопрофілактики**

Пр2 "Препарати активної імунопрофілактики" (денна)

Класифікація вакцин, склад препаратів для активної імунопрофілактики, зберігання та транспортування вакцин.

## **Тема 3. Імунопрофілактика гепатиту А і В**

Пр3 "Імунопрофілактика гепатиту А і В" (денна)

Імунопрофілактика гепатиту А і В: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

## **Тема 4. Імунопрофілактика дифтерії**

Пр4 "Імунопрофілактика дифтерії" (денна)

Імунопрофілактика дифтерії: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

## **Тема 5. Імунопрофілактика правця**

Пр5 "Імунопрофілактика правця" (денна)

Імунопрофілактика правця: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

## **Тема 6. Імунопрофілактика кашлюка**

Пр6 "Імунопрофілактика кашлюка" (денна)

Імунопрофілактика кашлюка: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### **Тема 7. Імунопрофілактика поліомієліту**

Пр7 "Імунопрофілактика поліомієліту" (денна)

Імунопрофілактика поліомієліту: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### **Тема 8. Імунопрофілактика гемофільної інфекції**

Пр8 "Імунопрофілактика гемофільної інфекції" (денна)

Імунопрофілактика гемофільної інфекції: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### **Тема 9. Імунопрофілактика кору**

Пр9 "Імунопрофілактика кору" (денна)

Імунопрофілактика кору: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### **Тема 10. Імунопрофілактика краснухи**

Пр10 "Імунопрофілактика краснухи" (денна)

Імунопрофілактика краснухи: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### **Тема 11. Імунопрофілактика вітряної віспи**

Пр11 "Імунопрофілактика вітряної віспи" (денна)

Імунопрофілактика вітряної віспи: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.

#### **Тема 12. Імунопрофілактика ротавірусної інфекції**

<p>Пр12 "Імунопрофілактика ротавірусної інфекції" (денна)</p> <p>Імунопрофілактика ротавірусної інфекції: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p><b>Тема 13. Імунопрофілактика Covid-19 інфекції</b></p>
<p>Пр13 "Імунопрофілактика Covid-19 інфекції" (денна)</p> <p>Імунопрофілактика Covid-19 інфекції: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p><b>Тема 14. Імунопрофілактика грипу</b></p>
<p>Пр14 "Імунопрофілактика грипу" (денна)</p> <p>Імунопрофілактика грипу: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p><b>Тема 15. Імунопрофілактика менінгококової інфекції</b></p>
<p>Пр15 "Імунопрофілактика менінгококової інфекції" (денна)</p> <p>Імунопрофілактика менінгококової інфекції: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p><b>Тема 16. Імунопрофілактика пневмококової інфекції</b></p>
<p>Пр16 "Імунопрофілактика пневмококової інфекції" (денна)</p> <p>імунопрофілактика пневмококової інфекції: клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, щеплення вагітних жінок і жінок, які годують груддю, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p><b>Тема 17. Імунопрофілактика вірусу папіломи людини</b></p>
<p>Пр17 "Імунопрофілактика вірусу папіломи людини" (денна)</p> <p>Клінічні аспекти імунопрофілактики препарати для активної імунопрофілактики, показання, протипоказання, схеми вакцинації та способи введення вакцин, ефективність вакцинації та тривалість захисту.</p>
<p><b>Тема 18. Практико-орієнтований диференційований залік</b></p>
<p>Пр18 "Практико-орієнтований диференційований залік" (денна)</p> <p>Тестування, опитування.</p>

## 9. Стратегія викладання та навчання

## 9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Кейс-орієнтоване навчання
МН2	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН3	Самостійне навчання
МН4	Електронне навчання
МН5	Навчання на основі досліджень (RBL)

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.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно-, практико- та кейс-орієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекцій, самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій. Навчання на основі досліджень спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## 9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Підготовка до практичних занять
НД2	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД3	Електронне навчання у системах (Meet, MiX.sumdu.edu.ua)
НД4	Індивідуальний дослідницький проєкт (студентська наукова робота, стаття, тези тощо)
НД5	Підготовка до диференційного заліку
НД6	Розбір клінічних кейсів
НД7	Виконання групового практичного завдання

## 10. Методи та критерії оцінювання

### 10.1. 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)	$0 \leq RD < 119$



## 10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Тестування	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.	Протягом всього періоду вивчення дисципліни	Студент має надати 60 % правильних відповідей, що є допуском до практичної частини заняття.
МФО2 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Консультування студентів в роботі зі стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки
МФО3 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначити оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО4 Розв'язування клінічних кейсів	Кейс-метод дозволяє розкрити та сформулювати необхідні для подальшої трудової діяльності якості та здібності студентів-медиків, формує клінічне мислення, аналітичні здібності, самостійність у прийнятті рішення, комунікативність, навички роботи з достатньо великим об'ємом інформації.	протягом усього періоду вивчення дисципліни	Оцінка здібності студента до клінічного мислення, обґрунтування своїх рішень, чітко висловлювати свої думки, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці.

МФО5 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання.
МФО6 Консультації викладача під час підготовки індивідуального дослідницького проєкту (виступ на конференції, конкурсі наукових робіт)	Важливим фактором формування професійних якостей майбутніх спеціалістів є науково-дослідна робота студентів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача. Студенту надаються додаткові заохочувальні бали (від 5 до 10), залежно від виду дослідницького проєкту.

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Оцінювання рівня теоретичної підготовки	Формує навички самостійної діяльності в студентів, спонукає до прагнення пошукового пізнання. Стимулює студентів до роботи з необхідною літературою, переводить процес навчання з рівня пасивного поглинання інформації на рівень активного її перетворення.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО2 Диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)	Складання диференційного заліку. До складання заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, набрали мінімум 72 бали з поточні заняття.	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 80 балів за диф. залік. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент -48 балів

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
<b>9 семестр</b>	<b>200 балів</b>		
МСО1. Оцінювання рівня теоретичної підготовки	<b>120</b>		
Усне опитування, виконання групового кейсу, клінічного кейсу.	120	72	Ні
МСО2. Диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)	<b>80</b>		
Тестування (30x1)	30	18	Ні
Теоретичні питання (2x25)	50	30	Ні

При засвоєнні матеріалів дисципліни студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання) за тестування та усну відповідь. Тестовий контроль вважається зданим, якщо студент правильно відповів на 60% запитань (6 вірних відповідей із 10 питань). Наприкінці вивчення дисципліни обраховується середнє арифметичне успішності студента. Кількість балів студента вираховується за формулою 120 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до диференційованого заліку за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів. Диференційований залік проводиться наприкінці навчального семестру в усній формі, при цьому оцінці «5» відповідає 80 балів, «4» - 64 бали, «3» - 48 балів, «2» - 0 балів. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідного 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. Можливість перезарахування балів по системі неформальної освіти відповідно до Положення.

## 11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 11.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди
ЗН2	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН3	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН4	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН5	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування, віртуальних лабораторій, віртуальних пацієнтів, для створення комп'ютерної графіки, моделювання тощо та ін.)

ЗН6	КНП СМР "Міська дитяча клінічна лікарня", ЦПМСД No2 (щеплювальні кабінети)
-----	--

## 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	Manual of Children's Infectious Diseases [Текст] = Дитячі інфекційні хвороби : навч. посіб. / О. Ye. Fedortsiv, I. L. Horishna, H. A. Pavlyshyn, I. M. Horishnyi. — Vinnitsia : Nova Knyha, 2020. — 440 p.
2	Імунопрофілактика інфекційних хвороб [Текст] : навч. метод. посіб. / Л. І. Чернишова, Ф. І. Лапій, А. П. Волоха та ін. ; за ред. Л.І. Чернишової, Ф.І. Лапія, А.П. Волохи. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К. : Медицина, 2019. — 320 с.
3	Мікробіологія з основами імунології [Текст] : підручник / В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко, О. П. Корнійчук, І. І. Солонинко; за ред. : В. В. Данилейченка, Й. М. Федечка. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К. : Медицина, 2019. — 376 с.
4	Інфекційні хвороби [Текст] : підручник у 2-х т. Т. 1 / М. А. Андрейчин, І. М. Асоян, А. В. Бондаренко та ін.; за ред.: В. П. Малого, М. А. Андрейчина. — 2-ге вид., доп. — Львів : Магнолія 2006, 2022. — 652 с.
<b>Допоміжна література</b>	
1	Інфекційні хвороби у дітей [Текст] : підручник / Л. І. Чернишова, А. П. Волоха, А. В. Бондаренко та ін. ; за ред. Л.І. Чернишової. — К. : Медицина, 2016. — 1016 с. + Гриф МОЗ.
2	Педіатрія з курсом інфекційних хвороб та основами імунопрофілактики [Текст] : підручник / за ред.: С.К. Ткаченко, Р.І. Поцюрка. — 4-те вид., випр. — К. : Медицина, 2013. — 552 с. + Гриф МОЗ.
3	Клінічні аспекти імунопрофілактики [Електронний ресурс] : практичні завдання, тести, теоретичні матеріали: відкритий онлайн курс / Т. П. Бинда. — Суми : СумДУ, 2015. — 20 лекцій.
4	Практична мікробіологія [Текст] : навч. посіб. / С. І. Климнюк, І. О. Ситник, В. П. Ширококов та ін. ; за заг. ред. В.П. Ширококова, С.І. Климнюка. — Вінниця : Нова Книга, 2018. — 576 с. + Гриф МОЗ.
5	Інфекційні хвороби [Текст] : підручник / В. М. Козько, Г. О. Соломенник, К. В. Юрко та ін.; за ред. В. М. Козька. — К. : Медицина, 2019. — 312 с.
<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	Накази МОЗ <a href="http://www.moz.gov.ua/ua/portal/">http://www.moz.gov.ua/ua/portal/</a>
2	Сайт кафедри педіатрії <a href="http://pedpo.med.sumdu.edu.ua">http://pedpo.med.sumdu.edu.ua</a>
3	Клінічна епідеміологія, доказова медицина – <a href="http://www.cochrane.ru">http://www.cochrane.ru</a>
4	Інфекційні хвороби на сайті ВООЗ <a href="http://www.who.int/topics/infectiousdiseases/en">http://www.who.int/topics/infectiousdiseases/en</a>
5	Центр по контролю за захворюванністю США (CDC) – <a href="http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm">http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm</a>