

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Оперативна оториноларингологія та основи пластичної хірургії обличчя
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра громадського здоров'я
Розробник(и)	Плахтієнко Інна Олександрівна, Сміянов Владислав Анатолійович, Сміянов Євген Владиславович
Рівень вищої освіти	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 50 год. становить контактна робота з викладачем (50 год. практичних занять), 100 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	"Крок-1", Необхідні знання з: латинської мови та медичної термінології, медичної біології, медичної хімії, медичної інформатики, біологічної та біоорганічної хімії, анатомії людини, фізіології, гістології, цитології та ембріології, мікробіології, вірусології та імунології, патоморфології, патофізіології, фармакології, гігієни та екології, пропедевтики, сестринської практики
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами сучасного конструктивного,

фундаментального і клінічного мислення та системи спеціальних знань в галузі оториноларингологія, досягнути сучасних знань з етіології, патогенезу, класифікації, симптоматики та диференційної діагностики основних захворювань ЛОР-органів; досягнути опанування сучасних методів обстеження та хірургічного лікування хворих із ЛОР-патологією з дотриманням принципів медичної етики та деонтології.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Клініко-топографічна анатомія, фізіологія, методи дослідження ЛОР-органів.

Тема 1 Ендоскопічні методи дослідження ЛОР-органів.

Оволодіння користуванням лобним рефлектором, проведення риноскопії, орофарингоскопії, отоскопії, ларингоскопії, дослідження прохідності слухової труби. Ендоскопічні методи дослідження носа, глотки, гортані, трахеї, бронхів, стравоходу. Робота у «Симуляційному центрі»: оволодіння користуванням лобним рефлектором, проведення риноскопії, орофарингоскопії, отоскопії, ларингоскопії, дослідження прохідності слухової труби; використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо). Робота з медичним обладнанням лікарні: ендоскопічні методи дослідження вуха, носа, глотки, гортані з використанням ендоскопічної стойки.

Тема 2 Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Методи дослідження слухового і вестибулярного аналізатора.

Клініко-топографічна анатомія зовнішнього вуха. Будова барабанної перетинки. Система порожнин середнього вуха, стінки барабанної порожнини, її вміст. Типи будови соскоподібного відростка. Будова завитки. Провідні шляхи слухового аналізатора. Кісткове звукопроведення. Теорії звукопроведення та звукосприйняття. Клінічна анатомія лабіринту, рецепторного апарата присінка та напівколових каналів. Умовно-рефлекторні методи дослідження слуху у дітей. Адекватні подразники ампулярного та отолітового апарата. Ністагм, його характеристики, закономірності. Сучасні методи вестибулометрії. Значення вікових особливостей зовнішнього та середнього вуха у патології дитячого віку. Робота у «Симуляційному центрі»: проведення отоскопії, використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Дослідження слухової функції: визначення гостроти слуху мовою, камертонами. Принципи порогової аудіометрії. Надпорогова, мовна аудіометрії. Об'єктивні методи дослідження слуху. Імпедансна аудіометрія: основні типи тимпаногам, дослідження акустичного рефлексу. Інтерпретація основних типів порогових аудіограм, диференційна діагностика ураження звукопроведення та звукосприйняття.

Тема 3 Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження порожнини носа.

Клініко-топографічна анатомія зовнішнього носа. Порожнина носа, структура його стінок. Кровопостачання й іннервація носової системи. Клініко-топографічні відносини решітчастого лабіринту, верхньощелепної, лобової, клиноподібної пазух та оточуючих анатомічних утворень. Особливості будови носової системи у дитячому віці. Методи дослідження порожнини носа і приносних пазух. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Огляд порожнини носа з використанням ендоскопічної стойки. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами придаткових пазух носа.

Тема 4 Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження глотки, гортані, трахеї, бронхів, стравоходу.

Анатомічні утворення носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки. Структура і функції лімфоаденоїдного глоткового кільця. Топографія гортані. Хрящі, суглоби та зв'язки гортані. Кровообіг та іннервація гортані. Значення вікових особливостей анатомії глотки та гортані у патології дитячого віку. Будова трахеї. Відділи трахеї і її топографо-анатомічні зв'язки. Структура бронхів. Будова стравоходу, кровообіг, іннервація. Відділи стравоходу і їх топографія. Анатомо-фізіологічні звуження стравоходу. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Огляд порожнини глотки, гортані з використанням ендоскопічної стойки.

Модуль 2. Захворювання вуха.

Тема 5 Захворювання зовнішнього вуха.

Види та причини деформації зовнішнього вуха. Зовнішній отит (фурункул, дифузне запалення зовнішнього слухового проходу), отомікоз, бешиха, перихондрит, екзема, отогематома, сірчана пробка. Етіологія, патогенез, клінічні симптоми, методи лікування захворювань зовнішнього вуха. Отопластика: покази, методи, можливі ризики, період відновлення. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Методи видалення сірчаної пробки та сторонніх тіл вуха.

Тема 6 Захворювання середнього вуха. Гострий гнійний отит.

Шляхи проникнення інфекції у середнє вухо. Стадії гострого гнійного середнього отиту, клініка, діагностика. Оцінка даних отоскопії у хворих з гострим запаленням середнього вуха. КТ і МРТ-дослідження вуха. Обґрунтування діагнозу, вибір раціональної лікувальної тактики у залежності від стадії захворювання. Показання до парацентезу. Техніка парацентезу. Особливості перебігу гострого гнійного середнього отиту при інфекційних захворюваннях та у дитячому віці. Наслідки захворювання. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії у хворих із гострим запаленням середнього вуха.

Тема 7 Мастоїдит. Антромастоїдотомія

Етіологія, патогенез, класифікація, клініка мастоїдиту. Диференційний діагноз гострого гнійного середнього отиту, мастоїдиту з зовнішнім отитом. Принципи лікування (консервативне і хірургічне) у залежності від стадії мастоїдиту. рентгенографії скроневи́х кісток за Шюллером, за Маєйром. КТ і МРТ-дослідження вуха. Показання до антромастоїдотомії. Атипові форми мастоїдитів. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії у хворих із мастоїдитом.

Тема 8 Хронічний гнійний середній отит, лабіринтит. Сануючі та слуховідновлюючі операції вуха.

Роль захворювань верхніх дихальних шляхів, імунологічного стану організму та алергічного фактора у генезі хронічного гнійного середнього отиту. Мезотимпаніт та епітимпаніт, холестеатома, диференційна діагностика. Основні принципи консервативного і хірургічного лікування мезо- і епітимпаніту. Показання до радикальної операції на вусі, її етапи. Показання до слуховідновлюючих операцій. Тимпанопластика. Лабіринтит. Шляхи проникнення інфекції до внутрішнього вуха. Клінічні форми (обмежений, дифузний, серозний, гнійний, некротичний лабіринтити), діагностика лікування. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії у хворих із хронічним запаленням середнього вуха. Рентгенографії скроневих кісток за Шюллером, КТ і МРТ-дослідження вуха.

Тема 9 Негнійні захворювання вуха.

Гострий та хронічний катар середнього вуха, ексудативний середній отит. Дані отоскопії, дослідження слухової функції. Методи консервативного і хірургічного лікування: тимпанопункція, міринготомія, шунтування барабанної порожнини. Сенсоневральна приглухуватість – етіологічна класифікація, патогенез, комплексна діагностика, дані акуметрії, сучасні методи консервативного лікування. Профілактика захворювань слухового нерва. Отосклероз – патоморфологічні зміни у скроневій кістці, клінічні симптоми, дані акуметрії та вестибулометрії. Принципи консервативного і хірургічного лікування. Стапедектомія та стапедопластика. Хвороба Мен'єра. Профілактика порушень слуху. Значення сурдологічних центрів в диспансеризації хворих із захворюваннями вуха. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії у хворих із негнійними захворюваннями вуха.

Тема 10 Внутрішньочерепні ускладнення захворювань середнього та внутрішнього вуха.

Внутрішньочерепні ускладнення захворювань середнього та внутрішнього вуха. Отогенний менінгіт, отогенний абсцес мозку та мозочка, тромбоз сигмовидного синуса, арахноїдит, екстрадуральний/субдуральний абсцес. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Результати КТ і МРТ-дослідження при внутрішньочерепних ускладненнях середніх отитів.

Модуль 3. Захворювання верхніх дихальних шляхів.

Тема 11 Деформація зовнішнього носа і носової перегородки. Ринопластика.

Деформація зовнішнього носа і носової перегородки. Ринопластика: покази, протипокази, види, ускладнення, реабілітаційний період. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо). Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії у пацієнтів із показами до риносептопластики.

Тема 12 Гострі захворювання носа.

Гострі захворювання носа: сикоз, екзема, бешиха, ринофіма, фурункул та карбункул носа, можливі ускладнення. Принципи лікування. Гострі риніти. Роль інфекції в виникненні гострого риніту, схильність до захворювання. Клінічні стадії. Принципи лікування. Диференційна діагностика гострого риніту, грипу, гострої респіраторної вірусної інфекції. Особливості клінічного перебігу гострого риніту у немовлят. Сучасні методи лікування захворювань носа. Особливості лікування захворювань носа у дитячому віці. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа.

Тема 13 Хронічні захворювання носа.

Основні форми хронічного риніту (катаральний, гіпертрофічний, атрофічний, вазомоторний), клініка, діагностика, лікування. Озена, етіологія, патогенез, клініка, методи лікування. Алергічні риніти. Сезонний алергічний риніт (поліпоз, сінна лихоманка). Цілорічний алергічний риніт. Алергодіагностика в оториноларингології. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Крім того, при вивченні даної теми передбачаються, опанування практичних навичок риноскопії хворих у лікувальному закладі (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із хронічними захворюваннями носа.

Тема 14 Гострі захворювання приносових пазух.

Гострий синусит – патологоанатомічні зміни, класифікація. Загальні і місцеві симптоми. Додаткові методи дослідження: рентгенографія, КТ, МРТ та інші. Лікування – консервативне і хірургічне. Вікові особливості розвитку приносових порожнин, значення їх у патології ЛОР-органів у дітей. Зв'язок верхньощелепної пазухи з розвитком зубощелепної системи. Показання до операцій на приносових пазухах у дітей. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із гострими захворюваннями приносових пазух.

Тема 15 Хронічні захворювання приносових пазух.

Хронічний синусит – патологоанатомічні зміни, класифікація. Загальні і місцеві симптоми. Додаткові методи дослідження: рентгенографія, КТ, МРТ, термографія та інші. Лікування – консервативне і хірургічне. Вікові особливості розвитку приносових порожнин, значення їх у патології ЛОР-органів у дітей. Зв'язок верхньощелепної пазухи з розвитком зубощелепної системи. Показання до операцій на приносових пазухах у дітей. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із хронічними захворюваннями приносових пазух.

Тема 16 Риногенні орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення синуситів.

Риногенні орбітальні ускладнення. Реактивний набряк клітковини орбіти та повік, остеоперіостит орбіти, субперіостальний та ретробульбарний абсцеси, флегмона орбіти. Риногенні внутрішньочерепні ускладнення. Шляхи проникнення інфекції в порожнину черепа. Екстрадуральний і субдуральний абсцеси, менінгіт, тромбоз печеристого і верхнього поздовжнього синусів. Клініка риногенних орбітальних та внутрішньочерепних ускладнень, принципи лікування. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка результатів рентгенологічного дослідження, КТ та МРТ придаткових пазух носа та головного мозку у пацієнтів із ускладненими синуситами.

Тема 17 Гострі захворювання глотки.

Гострий фарингіт, клініка, лікування. Гострі первинні тонзиліти: катаральна, фолікулярна, лакунарна, виразково-плівчаста ангіни. Диференційна діагностика. Загальні принципи обстеження, лікування та профілактики первинних тонзилітів. Особливості перебігу та ускладнень ангін у дитячому віці. Гострі вторинні тонзиліти: ураження мигдаликів при інфекційних захворюваннях (дифтерії, скарлатині, туляремії, черевному тифі) та при захворюваннях системи крові (інфекційному мононуклеозі, агранулоцитозі, аліментарно-токсичній алейкії, лейкозах). Характерні зміни формули крові. Методи лікування. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних фарингоскопії у пацієнтів із гострими захворюваннями глотки.

Тема 18 Хронічні захворювання глотки.

Хронічний фарингіт і його форми. Вибір методу лікування у залежності від форми захворювання. Лептотрихоз. Хронічний тонзиліт: етіологія, патогенез, діагностика. Класифікація хронічного тонзиліту. Місцеві ознаки. Види декомпенсації. Приклади формулювання діагнозу. Консервативні методи лікування. Показання до хірургічного лікування. Тонзилектомія. Гіпертрофія глоткового, піднебінних і язикового мигдаликів, аденоїдит. Принципи лікування (консервативного та хірургічного). Показання і протипоказання до тонзилотомії, аденотомії. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних фарингоскопії, ендоскопії носоглотки у пацієнтів із захворюваннями глотки.

Тема 19 Ускладнення тонзилітів.

Ускладнення гострих тонзилітів. Паратонзиліт, паратонзиллярний абсцес, латерофарингеальний абсцес, внутрішньомигдаликовий абсцес, аденофлегмона, розлита флегмона ший, тонзилогенний сепсис. Абсцестонзилектомія. Заглотковий абсцес. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач.

Тема 20 Гострі захворювання гортані.

Гострий катаральний ларингіт. Гортанна ангіна, флегмонозний ларингіт, абсцес надгортанника, хондроперихондрит гортані. Гострий ларинготрахеїт у дітей: етіологія, патогенез, клінічна класифікація, клініка, принципи лікування, продовжена назотрахеальна інтубація. Дифтерія гортані. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних ларингоскопії із використанням ендоскопічної стойки, даних рентгенограм та результатів КТ гортані у пацієнтів із захворюваннями гортані.

Тема 21 Хронічні захворювання гортані.

Хронічний ларингіт: катаральний, гіпертрофічний, атрофічний. Різновиди обмежених форм гіперпластичних ларингітів. Етіологічні фактори гіпертрофічного ларингіту, варіанти захворювання (гіперкератоз, пахідермія, набряк Рейнке), клінічні прояви, можливі ускладнення. Передпухлинні хвороби гортані. Використання мікрохірургічної діагностики. Принципи консервативного та хірургічного лікування. Мікрохірургічні втручання у порожнині гортані. Професійні захворювання гортані і їх профілактика. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Оцінка даних ларингоскопії із використанням ендоскопічної стойки, даних рентгенограм та результатів КТ гортані у пацієнтів із захворюваннями гортані.

Модуль 4. Невідкладна допомога при захворюваннях ЛОР-органів.

Тема 22 Травми носа, носові кровотечі.

Діагностика травм носа і приносових пазух (пальпація, огляд, рентгенографія кісток носа в прямій і боковій проекціях). Класифікація травм носа. Перша допомога при травмах. Місцеві і загальні причини носових кровотеч. Місцеві і загальні засоби зупинки носових кровотеч. Техніка передньої і задньої тампонади носа. Методи зупинки кровотечі з зони Кісельбаха (припікання судин слизової оболонки, хірургічна зупинка носової кровотечі). Кровотечі з решітчастого лабіринту, методи їх зупинки. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні.

Тема 23 Сторонні тіла ЛОР-органів дихальних шляхів та стравоходу.

Різновиди сторонніх тіл вуха, симптоматика, особливості видалення. Механізм аспірації сторонніх тіл у дихальні шляхи. Вікові аспекти. Особливості клініки при сторонніх тілах гортані та трахеї, методи їх видалення. Клініка сторонніх тіл бронхів. Рентгенологічне обстеження хворого. Феномен Гольцкнехта-Якобсона. Методи діагностики і видалення. Симптоматика та ускладнення сторонніх тіл глотки і стравоходу. Клініка. Етапи обстеження хворого з підозрою на стороннє тіло глотки і стравоходу. Рентгенологічні та ультразвукові методи дослідження. Бокова рентгенографія шиї. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Огляд порожнини носа, глотки, гортані з використанням ендоскопічної стойки при сторонніх тілах ЛОР-органів. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами. Перевірка виконання практичних навичок.

Тема 24 Перевірка виконання практичних навичок.

Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Огляд порожнини носа, глотки, гортані з використанням ендоскопічної стойки при сторонніх тілах ЛОР-органів. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами. Перевірка виконання практичних навичок.

Тема 25 Диференційований залік з дисципліни «Оториноларингологія».

Диференційований залік

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Здобути навички опитування та об'єктивного обстеження пацієнта. Визначати необхідний перелік лабораторних та інструментальних досліджень ЛОР-органів та оцінки їх результатів.
РН2	Проводити диференційну діагностику ЛОР-захворювань, формулювати клінічний діагноз на підставі оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень.
РН3	Вміти діагностувати невідкладні стани в отоларингології, визначати тактики надання екстреної медичної допомоги, проведення лікувально-евакуаційних заходів.
РН4	Вміти визначати тактику ведення хворих при різних патологічних станах в оториноларингології..
РН5	Визначати принципи та характер лікування захворювань ЛОР-органів та виконання медичних маніпуляцій.
РН6	Проводити експертизи працездатності. Вміти вести медичну документацію.
РН7	Вміти працювати з професійною літературою, аналізувати та використовувати отриману інформацію в аспекті практичного застосування її в лікувально-діагностичній та профілактичній діяльності лікаря.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Ендоскопічні методи дослідження ЛОР-органів.

Пр1 "Ендоскопічні методи дослідження ЛОР-органів." (денна)

Оволодіння користуванням лобним рефлектором. Засвоєння практичних навичок: проведення риноскопії, орофарингоскопії, отоскопії, ларингоскопії, дослідження прохідності слухової труби. Ендоскопічні методи дослідження носа, глотки, гортані, трахеї, бронхів, стравоходу. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оволодіння користуванням лобним рефлектором, проведення риноскопії, орофарингоскопії, отоскопії, ларингоскопії, дослідження прохідності слухової труби; використання макетів та муляжів), технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні з використанням ендоскопічної стійки (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 2. Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Методи дослідження слухового і вестибулярного аналізатора.

Пр2 "Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Методи дослідження слухового і вестибулярного аналізатора." (денна)

Клінічна анатомія зовнішнього вуха. Будова барабанної перетинки. Система порожнин середнього вуха, стінки барабанної порожнини, її вміст. Типи будови соскоподібного відростка. Кісткове звукопроведення. Теорії звукопроведення та звукосприйняття. Клінічна анатомія внутрішнього вуха. Умовно-рефлекторні методи дослідження слуху у дітей. Адекватні подразники ампулярного та отолітового апарата. Значення вікових особливостей зовнішнього та середнього вуха у патології дитячого віку. Дослідження слухової функції. Об'єктивні методи дослідження слуху. Інтерпретація основних типів порогових аудіограм, диференційна діагностика ураження звукопроведення та звукосприйняття. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (проведення отоскопії, тимпанометрії, аудіометрії, дослідження прохідності слухової труби, використання макетів та муляжів), застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 3. Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження порожнини носа.

Пр3 "Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження порожнини носа." (денна)

Будова зовнішнього носа. Порожнина носа, структура його стінок. Функціональні відділи порожнини носа. Клініко-топографічні відносини решітчастого лабіринту, верхньощелепної, лобової, клиноподібної пазух та оточуючих анатомічних утворень. Особливості будови носової системи у дитячому віці. Методи дослідження порожнини носа і приносових пазух. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (проведення риноскопії, орофарингоскопії, непрямой ларингоскопії, використання макетів та муляжів), розв'язування ситуаційних задач, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами додаткових пазух носа. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 4. Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження глотки, гортані, трахеї, бронхів, стравоходу.

Пр4 "Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження глотки, гортані, трахеї, бронхів, стравоходу." (денна)

Анатомічні утворення носоглотки, ротоглотки, гортаноглотки. Структура і функції лімфоаденоїдного глоткового кільця. Топографія гортані. Хрящі, суглоби та зв'язки гортані. Кровообіг та іннервація гортані. Значення вікових особливостей анатомії глотки та гортані у патології дитячого віку. Будова трахеї. Відділи трахеї і її топографо-анатомічні зв'язки. Структура бронхів. Будова стравоходу, кровообіг, іннервація. Відділи стравоходу і їх топографія. Анатомо-фізіологічні звуження стравоходу. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Робота із медичним обладнанням лікарні. Огляд порожнини глотки, гортані з використанням ендоскопічної стойки. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 5. Захворювання зовнішнього вуха.

Пр5 "Захворювання зовнішнього вуха." (денна)

Види та причини деформацій вушної раковини. Зовнішній отит (фурункул, дифузне запалення зовнішнього слухового проходу), отомікоз, бешиха, перихондрит, екзема, отогематома, сірчана пробка. Етіологія, патогенез, клінічні симптоми, методи лікування захворювань зовнішнього вуха. Отопластика: покази, методи, можливі ризики, період відновлення. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Методи видалення сірчаної пробки та сторонніх тіл вуха. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 6. Захворювання середнього вуха. Гострий гнійний отит.

Пр6 "Захворювання середнього вуха. Гострий гнійний отит." (денна)

Шляхи проникнення інфекції у середнє вухо. Стадії гострого гнійного середнього отиту, клініка, діагностика. Обґрунтування діагнозу, вибір раціональної лікувальної тактики у залежності від стадії захворювання. Особливості перебігу гострого гнійного середнього отиту при інфекційних захворюваннях та у дитячому віці. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (аудіометрії та тимпанометрії у хворих із гострим запаленням середнього вуха, КТ і МРТ-дослідження вуха.), складання плану лікування. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 7. Мастойдит. Антромастойдотомія

Пр7 "Мастоїдит. Антромастоїдотомія." (денна)

Мастоїдит. Диференційний діагноз гострого гнійного середнього отиту, мастоїдиту з зовнішнім отитом. Принципи лікування (консервативне і хірургічне) у залежності від стадії мастоїдиту. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (аудіометрії та тимпанометрії у хворих із мастоїдитом, рентгенографії скроневих кісток за Шюллером, КТ і МРТ-дослідження вуха.), складання плану лікування. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 8. Хронічний гнійний середній отит, лабіринтит. Сануючі та слуховідновлюючі операції вуха.

Пр8 "Хронічний гнійний середній отит, лабіринтит. Сануючі та слуховідновлюючі операції вуха." (денна)

Роль захворювань верхніх дихальних шляхів, імунологічного стану організму та алергічного фактора у генезі хронічного гнійного середнього отиту. Мезотимпаніт та епітимпаніт, холестеатома, диференційна діагностика. Основні принципи лікування. Показання до радикальної операції на вусі, її етапи. Лабіринтит. Клінічні форми (обмежений, дифузний, серозний, гнійний, некротичний лабіринтити), діагностика лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (аудіометрії та тимпанометрії у хворих із хронічним середнім отитом. рентгенографії скроневих кісток за Шюллером, КТ і МРТ-дослідження вуха), складання плану лікування. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 9. Негнійні захворювання вуха.

Пр9 "Негнійні захворювання вуха." (денна)

Гострий та хронічний катар середнього вуха, ексудативний середній отит. Методи консервативного і хірургічного лікування: тимпанопункція, міринготомія, шунтування барабанної порожнини. Сенсоневральна приглухуватість – етіологічна класифікація, патогенез, комплексна діагностика, дані акуметрії, сучасні методи консервативного лікування. Профілактика захворювань слухового нерва. Отосклероз – патоморфологічні зміни у скроневої кістці, клінічні симптоми, дані акуметрії та вестибулометрії. Принципи консервативного і хірургічного лікування. Стапедектомія та стапедопластика. Хвороба Мен'єра. Профілактика порушень слуху. Значення сурдологічних центрів в диспансеризації хворих із захворюваннями вуха. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (аудіометрії та тимпанометрії у хворих із негнійними захворюваннями вуха, КТ і МРТ-дослідження вуха), складання плану лікування. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 10. Внутрішньочерепні ускладнення захворювань середнього та внутрішнього вуха.

Пр10 "Внутрішньочерепні ускладнення захворювань середнього та внутрішнього вуха." (денна)

Внутрішньочерепні ускладнення захворювань середнього та внутрішнього вуха. Отогенний менінгіт, отогенний абсцес мозку та мозочка, тромбоз сигмовидного синуса, арахноїдит, екстрадуральний/субдуральний абсцес. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних отоскопії, аудіометрії та тимпанометрії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (аудіометрії та тимпанометрії у хворих із негнійними захворюваннями вуха, КТ і МРТ-дослідження вуха), складання плану лікування. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні.

Тема 11. Деформація зовнішнього носа і носової перегородки. Ринопластика.

Пр11 "Деформація зовнішнього носа і носової перегородки. Ринопластика." (денна)

Деформація зовнішнього носа і носової перегородки. Ринопластика: покази, протипокази, види, ускладнення, реабілітаційний період. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії у пацієнтів із показами до риносептопластики. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 12. Гострі захворювання носа.

Пр12 "Гострі захворювання носа." (денна)

Гострі захворювання носа: сикоз, екзема, бешиха, ринофіма, фурункул та карбункул носа, можливі ускладнення. Принципи лікування. Гострі риніти. Роль інфекції в виникненні гострого риніту, схильність до захворювання. Клінічні стадії. Принципи лікування. Диференційна діагностика гострого риніту, грипу, гострої респіраторної вірусної інфекції. Особливості клінічного перебігу гострого риніту у немовлят. Сучасні методи лікування захворювань носа. Особливості лікування захворювань носа у дитячому віці. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із гострими захворюваннями носа. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 13. Хронічні захворювання носа.

Пр13 "Хронічні захворювання носа." (денна)

Основні форми хронічного риніту (катаральний, гіпертрофічний, атрофічний, вазомоторний), клініка, діагностика, лікування. Озена, етіологія, патогенез, клініка, методи лікування. Алергічні риніти. Сезонний алергічний риніт (поліпоз, сінна лихоманка). Цілорічний алергічний риніт. Алергодіагностика в оториноларингології. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Крім того, при вивченні даної теми передбачаються, опанування практичних навичок риноскопії хворих у лікувальному закладі (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом, при відсутності карантинних обмежень). Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із хронічними захворюваннями носа.

Тема 14. Гострі захворювання приносових пазух.

Пр14 "Гострі захворювання приносових пазух." (денна)

Гострий синусит – патологоанатомічні зміни, класифікація. Загальні і місцеві симптоми. Додаткові методи дослідження: рентгенографія, КТ, МРТ та інші. Лікування – консервативне і хірургічне. Вікові особливості розвитку приносових порожнин, значення їх у патології ЛОР-органів у дітей. Зв'язок верхньощелепної пазухи з розвитком зубощелепної системи. Показання до операцій на приносових пазухах у дітей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), рольові ігри, розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із гострими захворюваннями приносових пазух. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 15. Хронічні захворювання приносових пазух.

Пр15 "Хронічні захворювання приносних пазух." (денна)

Хронічний синусит – патологоанатомічні зміни, класифікація. Загальні і місцеві симптоми. Додаткові методи дослідження: рентгенографія, КТ, МРТ та інші. Лікування – консервативне і хірургічне. Вікові особливості розвитку приносних порожнин, значення їх у патології ЛОР-органів у дітей. Зв'язок верхньощелепної пазухи з розвитком зубощелепної системи. Показання до операцій на приносних пазухах у дітей. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), рольові ігри, розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із хронічними захворюваннями приносних пазух. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 16. Риногенні орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення синуситів.

Пр16 "Риногенні орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення синуситів." (денна)

Риногенні орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення синуситів. Риногенні орбітальні ускладнення. Реактивний набряк клітковини орбіти та повік, остеоперіостит орбіти, субперіостальний та ретробульбарний абсцеси, флегмона орбіти. Риногенні внутрішньочерепні ускладнення. Шляхи проникнення інфекції в порожнину черепа. Екстрадуральний і субдуральний абсцеси, менінгіт, тромбоз печеристого і верхнього позадочного синусів. Клініка риногенних орбітальних та внутрішньочерепних ускладнень, принципи лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Оцінка даних ендоскопії порожнини носа, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії придаткових пазух носа у пацієнтів із ускладненими синуситами. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 17. Гострі захворювання глотки.

Пр17 "Гострі захворювання глотки." (денна)

Гострий фарингіт, клініка, лікування. Гострі первинні тонзиліти: катаральна, фолікулярна, лакунарна, виразково-плівчаста ангіни. Диференційна діагностика. Загальні принципи обстеження, лікування та профілактики первинних тонзилітів. Особливості перебігу та ускладнень ангін у дитячому віці. Гострі вторинні тонзиліти: ураження мигдаликів при інфекційних захворюваннях (дифтерії, скарлатині, туляремії, черевному тифі) та при захворюваннях системи крові (інфекційному мононуклеозі, агранулоцитозі, аліментарно-токсичній алейкії, лейкозах). Характерні зміни формули крові. Методи лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних фарингоскопії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), рольові ігри, розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (ендоскопії носоглотки, результати бак.посіву з мигдаликів на мікрофлору у хворих із гострими захворюваннями глотки), складання плану лікування. Оцінка даних фарингоскопії у пацієнтів із гострими захворюваннями глотки. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 18. Хронічні захворювання глотки.

Пр18 "Хронічні захворювання глотки." (денна)

Хронічний фарингіт і його форми. Вибір методу лікування у залежності від форми захворювання. Лептотрихоз. Хронічний тонзиліт: етіологія, патогенез, діагностика. Класифікація хронічного тонзиліту. Місцеві ознаки. Види декомпенсації. Приклади формулювання діагнозу. Консервативні методи лікування. Показання до хірургічного лікування. Тонзилектомія. Гіпертрофія глоткового, піднебінних і язикового мигдаликів, аденоїдит. Принципи лікування (консервативного та хірургічного). Показання і протипоказання до тонзилотомії, аденотомії. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних фарингоскопії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), рольові ігри, розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (ендоскопії носоглотки, результати бак.посіву з мигдаликів на мікрофлору у хворих із хронічними захворюваннями глотки), складання плану лікування. Оцінка даних фарингоскопії у пацієнтів із хронічними захворюваннями глотки. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 19. Ускладнення тонзилітів.

Пр19 "Ускладнення тонзилітів." (денна)

Ускладнення гострих тонзилітів. Паратонзиліт, паратонзиллярний абсцес, латерофарингеальний абсцес, внутрішньомигдаликовий абсцес, аденофлегмона, розлита флегмона шиї, тонзилогенний сепсис. Абсцестонзилектомія. Заглотковий абсцес. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, робота у симуляційному центрі (оцінка даних фарингоскопії), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач з подальшим обговоренням. Трактовка результатів лабораторних та інструментальних методів обстеження (фарингоскопії, рентгенографії/КТ шиї та органів грудної клітки), складання плану лікування. Оцінка даних фарингоскопії у пацієнтів із захворюваннями глотки. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).

Тема 20. Гострі захворювання гортані.

Пр20 "Гострі захворювання гортані." (денна)

Гострий катаральний ларингіт. Гортанна ангіна, флегмонозний ларингіт, абсцес надгортанника, хондроперихондрит гортані. Гострий ларинготрахеїт у дітей. Дифтерія гортані. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Крім того, при вивченні даної теми передбачаються, опанування практичних навичок ларингоскопії хворих у лікувальному закладі (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом, при відсутності карантинних обмежень). Оцінка даних ларингоскопії, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії шиї та ОГК у пацієнтів із гострими ларингітами.

Тема 21. Хронічні захворювання гортані.

Пр21 "Хронічні захворювання гортані." (денна)

Хронічний ларингіт: катаральний, гіпертрофічний, атрофічний. Різновиди обмежених форм гіперпластичних ларингітів. Передпухлинні хвороби гортані. Принципи консервативного та хірургічного лікування. Мікрохірургічні втручання у порожнині гортані. Професійні захворювання гортані і їх профілактика. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів), розв'язування ситуаційних задач із подальшим обговоренням. Крім того, при вивченні даної теми передбачаються, опанування практичних навичок ларингоскопії хворих у лікувальному закладі (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом, при відсутності карантинних обмежень). Оцінка даних ларингоскопії, результатів рентгенологічного дослідження та комп'ютерної томографії шиї та ОГК у пацієнтів із хронічними ларингітами.

Тема 22. Травми носа, носові кровотечі.

Пр22 "Травми носа, носові кровотечі." (денна) Діагностика травм носа і приносових пазух (пальпація, огляд, рентгенографія кісток носа в прямій і боковій проекціях). Класифікація травм носа. Перша допомога при травмах. Місцеві і загальні причини носових кровотеч. Місцеві і загальні засоби зупинки носових кровотеч. Техніка передньої і задньої тампонади носа. Методи зупинки кровотечі з зони Кісельбаха (припікання судин слизової оболонки, хірургічна зупинка носової кровотечі). Кровотечі з решітчастого лабіринту, методи їх зупинки. Робота у симуляційному центрі (риноскопія, оволодіння практичними навичками передньої тампонади носа), використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), рольові ігри, розв'язування ситуаційних задач. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).
Тема 23. Сторонні тіла ЛОР-органів дихальних шляхів та стравоходу.
Пр23 "Сторонні тіла ЛОР-органів дихальних шляхів та стравоходу." (денна) Різновиди сторонніх тіл вуха, симптоматика, особливості видалення. Механізм аспірації сторонніх тіл у дихальні шляхи. Вікові аспекти. Особливості клініки при сторонніх тілах гортані та трахеї, методи їх видалення. Клініка сторонніх тіл бронхів. Рентгенологічне обстеження хворого. Феномен Гольцкнехта-Якобсона. Методи діагностики і видалення. Симптоматика та ускладнення сторонніх тіл глотки і стравоходу. Клініка. Етапи обстеження хворого з підозрою на стороннє тіло глотки і стравоходу. Рентгенологічні та ультразвукові методи дослідження. Бокова рентгенографія шиї. Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. Огляд порожнини носа, глотки, гортані з використанням ендоскопічної стійки при сторонніх тілах ЛОР-органів. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом).
Тема 24. Перевірка виконання практичних навичок.
Пр24 "Перевірка виконання практичних навичок." (денна) Робота у «Симуляційному центрі»: використання макетів та муляжів, технічних засобів (кінофільми, відеозаписи тощо), розв'язування ситуаційних задач. При відсутності карантинних обмежень робота у лікувальному закладі з медичним обладнанням лікарні (згідно угоди про співробітництво між лікувальним закладом та університетом). Огляд порожнини носа, глотки, гортані з використанням ендоскопічної стійки при сторонніх тілах ЛОР-органів. Робота із рентгенограмами та комп'ютерними томограмами. Перевірка виконання практичних навичок.
Тема 25. Диференційований залік з дисципліни «Оториноларингологія».
Пр25 "Диференційований залік з дисципліни «Оториноларингологія»." (денна) Диференційований залік

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	Навчання на основі досліджень (RBL)
МН4	Практикоорієнтоване навчання
МН5	Електронне навчання
МН6	Самостійне навчання

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. Практико-орієнтоване навчання передбачає можливість застосування студентами отриманих теоретичних знань та набутих практичних навичок з оториноларингології під час роботи з пацієнтами у професійній діяльності майбутнього лікаря.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Практична робота з пацієнтом у профільних відділеннях лікарні
НД2	Підготовка до практичних занять.
НД3	Виконання практичних завдань.
НД4	Обговорення клінічних кейсів.
НД5	Індивідуальний дослідницький проект (студентська наукова робота, стаття, тези, мультимедійна презентація тощо)
НД6	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД7	Підготовка до диференційованого заліку
НД8	Електронне навчання у системах (Zoom , MIX.sumdu.edu.ua)
НД9	Інтерпретація лабораторних (клінічний аналіз крові, сечі, біохімічний аналіз крові, риноцитограма тощо) та інструментальних (ендоскопічні ЛОР-органів, УЗД, КТ, МРТ, рентгенографія, тощо) методів обстеження
НД10	Відпрацювання практичних навичок в навчальній кімнаті

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)	$164 \leq RD < 169$
В загальному правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$140 \leq RD < 163$

Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$127 \leq RD < 139$
Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 126$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$70 \leq RD < 119$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 69$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Консультування викладача під час роботи з пацієнтом у профільних відділеннях лікарні	Даний вид діяльності передбачає продемонстрацію вміння працювати з хворим, закріплення практичних навичок обстеження пацієнта, оцінювання та аналізу медичної документації, встановлення клінічного діагнозу з елементами диференційної діагностики, призначення лікування. Передбачене опитування, коли студент має надати відповіді на питання щодо хворого, курацію якого він проводив, причин та провокуючих факторів захворювання, сучасних методів діагностики та лікування.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Консультування викладача під час роботи з пацієнтами з усними коментарями.
МФО2 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 визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів

МФО3 Настанова 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 з і стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки
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 Захист 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
МФО6 Завдання оцінювання рівня теоретичної підготовки	Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань

МФО7 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
МФО8 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів	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.
МФО8 Тести (автоматизовані тести) для самоконтролю	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.
МФО9 Дискусії у фокус-групах	Метод дозволяє залучити всіх учасників до процесу обговорення та обґрунтування власної думки шляхом багатосторонньої комунікації, розвинути вміння вести професійну дискусію, виховати повагу до колег та здатність до генерації альтернативних ідей і пропозицій.	На останньому занятті з дисципліни.	Оцінка здатності студента до роботи в команді, вміння обґрунтовувати свої рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці
МФО10 Перевірка виконання практичних навичок	Відпрацювання практичних навичок на різноманітних манекенах і симуляторах.	Протягом усього періоду навчання. На передостанньому занятті - успішно виконати практичні навички	Успішне виконання практичних навичок з дисципліни є допуском до складання диф. заліку. Максимальна кількість балів - 20, мінімальна -12

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
--	----------------	----------------	-------------------

МСО1 Підсумковий контроль: диференційований залік	Складання диференційованого заліку. До складання диф.заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички та підсумкове комп'ютерне тестування.	Останнє практичне заняття	Здобувач може отримати 80 балів за диференційований залік. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент - 48 балів
МСО2 Підсумкове тестування	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання протягом циклу та визначити рівень знань по завершенню дисципліни.	Підсумкове комп'ютерне тестування по завершенню курсу (10 балів)	Є допуском до складання диференційованого заліку
МСО3 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки.	Включає в себе усне опитування, інтерпретацію лабораторних та інструментальних методів обстеження, об'єктивне структуроване клінічне обстеження пацієнта, вирішення клінічних індивідуальних та групових кейсів, поточне тестування. Студенти, які залучені до дослідницької діяльності, мають можливість презентувати результати власних досліджень на конференціях, конкурсах студентських наукових робіт тощо (заохочувальна діяльність, додаткові бали).	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО4 Виконання практичних навичок та маніпуляцій.	Комплексне відпрацювання практичної складової програм навчальних дисциплін у безпечному для здобувачів освіти симуляційному середовищі. Надає можливість опанувати навички з різноманітних невідкладних станів.	На передостанньому занятті з дисципліни студент має успішно скласти перелік практичних навичок	Є обов'язковим для допуску до іспиту. Максимальна кількість балів 20, мінімальна 12

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Семестр викладання	200 балів	
МСО1. Підсумковий контроль: диференційований залік	80	
питання надання невідкладної допомоги	20	Ні
питання практичної підготовки	15	Ні
відповіді на теоретичні питання (3*15)	45	Ні
МСО2. Підсумкове тестування	10	
	10	Ні
МСО3. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки.	90	
Усне опитування, виконання групового кейсу, клінічного кейсу, оцінювання, об'єктивне структуроване клінічне обстеження, інтерпретація результатів лабораторного та інструментального обстеження	90	Ні
МСО4. Виконання практичних навичок та маніпуляцій.	20	
	20	Ні

При засвоєнні матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці курсу обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом вивчення дисципліни – 90. Кількість балів студента вираховується за формулою помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. Обов'язковою умовою допуску до диференційного заліку є успішне виконання переліку практичних навичок на передостанньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент - 20 балів, мінімальна - 12 балів. За підсумкове тестування студент отримує максимально 10 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 6 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до складання підсумкового модульного контролю за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів. Складання диференційованого заліку проводиться на останньому практичному занятті. Підсумковий бал за диф. залік складається із сумарної оцінки за питання невідкладної допомоги (максимум 20 балів) та за перевірку засвоєння теоретичних (максимум 45 балів) та практичних знань (максимум 20 балів). Білети до диференційного заліку містять 3 теоретичні запитання з різноманітної тематики та охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (15 балів кожний), 1 практичне завдання (15 балів) та питання надання невідкладної допомоги (20 балів). Диф.залік зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проєкту (захист студентської наукової робота 10 балів, виступ на конференції, стендова доповідь на конференції, тези

доповідей - 5 балів). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів. Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Положення.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди, архів рентгенограм, тимпанограм, аудіограм, комп'ютерних томограм, результатів лабораторних методів обстеження
ЗН2	Фантоми, муляжі, обладнання симуляційного центру
ЗН3	Медичне обладнання (тимпанометр, аудіометр, ендоскопічна стійка тощо)
ЗН4	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН5	Медичні споруди/приміщення та обладнання (клініки, лікарні тощо)
ЗН6	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН7	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування), інтегрована інформаційна система (інформаційна система «e-learning»)
ЗН8	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани ноутбуки)

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Сміянов Є.В. Клінічна анатомія, фізіологія та методи дослідження гортані. Діагностика та лікування основних видів її патології. Навчальний посібник. Суми: СумДУ, 2021. 101 с.
2	Методичні вказівки для підготовки до практичних занять із модуля 4 "Невідкладна допомога в разі захворювань ЛОР-органів" і диференційованого заліку з дисципліни "Оториноларингологія" [Електронний ресурс] : для студ. спец. 222 "Медицина" денної форми навчання / В. А. Сміянов, Є. В. Сміянов, І. О. Плахтійко. — Суми : СумДУ, 2024. — 20 с.
3	Inflammatory and non-inflammatory diseases of the outer ear [Електронний ресурс] : study guide / V. A. Smiyanov, I. O. Plakhtienko, T. V. Ivakhnyuk, E. V. Smiyanov; ed. V. A. Smiyanov. — Sumy : Sumy State University, 2023. — 120 p. — URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/91531
4	Незапальні та запальні захворювання зовнішнього вуха [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. А. Сміянов, І. О. Плахтійко, Т. В. Івахнюк, Є. В. Сміянов; за заг. ред. В. А. Сміянова. — Суми : СумДУ, 2021. — 126 с.
Допоміжна література	
1	Сміянов Є. В., Плахтійко І. О. Методи дослідження ЛОР-органів: методичні вказівки. Суми: СумДУ, 2021. 78 с.

2	Сміянов Є. В. Хронічні захворювання гортані: методичні вказівки. Суми: СумДУ, 2021. 41 с.
3	Сміянов Є. В. Сторонні тіла ЛОР-органів, дихальних шляхів та стравоходу: методичні вказівки. Суми: СумДУ, 2021. 46 с.
4	Методичні вказівки для підготовки до практичних занять із модуля 1 "Клінічна анатомія, фізіологія, методи дослідження ЛОР-органів" з дисципліни "Оториноларингологія" [Електронний ресурс] : для студ. спец. 222 "Медицина" денної форми навчання / В. А. Сміянов, Є. В. Сміянов, І. О. Плахтієнко. — Суми : СумДУ, 2024. — 14 с.
5	Методичні вказівки для підготовки до практичних занять із модуля 2 "Захворювання вуха" з дисципліни "Оториноларингологія" [Електронний ресурс] : для студ. спец. 222 "Медицина" денної форми навчання / В. А. Сміянов, Є. В. Сміянов, І. О. Плахтієнко. — Суми : СумДУ, 2024. — 15 с.
6	Algorithm of adenoiditis treatment in adults, depending on the pharyngeal tonsil hypertrophy stage / Ye.V. Smiianov, V.A. Smiianov, I.A. Sniehirova, O.I. Smiianova // Wiadomosci Lekarskie. – 2018. – T. LXXI. – Nr 3, P. 564 – 568. (Scopus)
7	Results of the ultramicroscopic research of adenoid vegetations accompanied by the pathologies of nasal cavity and paranasal sinuses in adults / I.A. Plakhtienko, Y.V. Smiianov, V.A. Smiianov, V.V. Savchenko. // Wiadomosci Lekarskie.– 2020. – LXXIII. – № 8, P.1626-1631. (Scopus)
8	Методичні вказівки для підготовки до практичних занять із модуля 3 "Захворювання верхніх дихальних шляхів" з дисципліни "Оториноларингологія" [Електронний ресурс] : для студ. спец. 222 "Медицина" денної форми навчання / В. А. Сміянов, Є. В. Сміянов, І. О. Плахтієнко. — Суми : СумДУ, 2024. — 26 с.
9	Невідкладна допомога в оториноларингології : навч. посіб. / О. М. Науменко, В. М. Васильєв, Ю. В. Деєва, С. Б. Безшапочний. — К. : Медицина, 2017. — 142 с.
10	Лайко А.А., Заболотна Д.Д., Синяченко В.В., Гавриленко Ю.В. Обсяг і методики обстеження об'єктивного статусу дітей з ЛОР-патологією. Навч.-метод. посібник. К.: Логос, 2018. 170 с.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	http://medstandart.net/byspec/59
2	https://ips.ligazakon.net/document/MOZ9371
3	https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_85_ykpmd_grs.pdf
4	https://www.audio-digest.org/Home/ClinicalGuidance/Top-5-CME-Lectures/Otolaryngology

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Програма навчальної дисципліни	Усього годин	Навчальна робота, аудиторних годин				Самостійна робота здобувача вищої освіти за видами, годин					
			Усього, ауд. год.	Лекцій	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Усього, год.	Самостійне опрацювання матеріалу	Підготовка до практичних занять	Підготовка до лабораторних робіт	Підготовка до контрольних заходів	Виконання самостійних позааудиторних завдань
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
денна форма навчання												
Модуль 1. Клініко-топографічна анатомія, фізіологія, методи дослідження ЛОР-органів.												
1	Ендоскопічні методи дослідження ЛОР-органів.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
2	Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Методи дослідження слухового і вестибулярного аналізатора.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
3	Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження порожнини носа.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
4	Клініко-топографічна анатомія, фізіологія та методи дослідження глотки, гортані, трахеї, бронхів, стравоходу.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
Модуль 2. Захворювання вуха.												
1	Захворювання зовнішнього вуха.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
2	Захворювання середнього вуха. Гострий гнійний отит.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
3	Мастоїдит. Антромастоїдотомія	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
4	Хронічний гнійний середній отит, лабіринтит. Сануючі та слуховідновлюючі операції вуха.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
5	Негнійні захворювання вуха.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Внутрішньочерепні ускладнення захворювань середнього та внутрішнього вуха.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
Модуль 3. Захворювання верхніх дихальних шляхів.												
1	Деформація зовнішнього носа і носової перегородки. Ринопластика.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
2	Гострі захворювання носа.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
3	Хронічні захворювання носа.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
4	Гострі захворювання приноскових пазух.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
5	Хронічні захворювання приноскових пазух.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
6	Риногенні орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення синуситів.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
7	Гострі захворювання глотки.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
8	Хронічні захворювання глотки.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
9	Ускладнення тонзилітів.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
10	Гострі захворювання гортані.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
11	Хронічні захворювання гортані.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
Модуль 4. Невідкладна допомога при захворюваннях ЛОР-органів.												
1	Травми носа, носові кровотечі.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
2	Сторонні тіла ЛОР-органів дихальних шляхів та стравоходу.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
3	Перевірка виконання практичних навичок.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
4	Диференційований залік з дисципліни «Оториноларингологія».	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
Контрольні заходи												
1	диференційний залік	6	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0
Індивідуальні завдання												
1	інші індивідуальні завдання	81.5	0	0	0	0	81.5	0	0	0	0	81.5
<i>Всього з навчальної дисципліни (денна форма навчання)</i>		<i>150</i>	<i>50</i>	<i>0</i>	<i>50</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>0</i>	<i>12.5</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>81.5</i>