

**ДВНЗ “ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

МОЗ УКРАЇНИ”

Кафедра оториноларингології, офтальмології та нейрохірургії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи

Проф. А.Г. Шульгай

“ _____ ” _____ 20__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

напрямок підготовки: 1201 Медицина

спеціальності 7.12010005 “Стоматологія»

факультет: стоматологічний

2015 – 2016 навчальний рік

Розробники: доцент кафедри оториноларингології, офтальмології та нейрохірургії Турчин М.В., асистент Гнатко К.В.

Програму обговорено на засіданні кафедри
оториноларингології, офтальмології та
нейрохірургії

« » 2016 р.,

Протокол №

Зав. кафедрою проф. О.І.Яшан

Тернопіль 2016

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань 1201 Медицина (шифр і назва)	Нормативна	
Модулів – 1	Спеціальність: 7.12010005 “Стоматологія”	Рік підготовки	
Змістових модулів – 4		4-й	4-й
		Семестр	
Загальна кількість годин – 45		7-й	8-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,3 самостійної роботи студента – 2,2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	6 год.	6 год.
		Практичні	
		24 год.	24 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		15 год.	15 год.
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
		Вид контролю:	
Тестовий модульний контроль		Тестовий модульний контроль	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 67,6: 32,4

Офтальмологія — клінічна дисципліна, яка вивчає анатомію, фізіологію та патологію органа зору і суміжних з ними ділянок. Важливість і необхідність її викладання при підготовці лікарів обумовлена тим, що захворювання органа зору стоять на одному з перших місць серед хвороб людини. Орган зору зв'язаний багатьма анатомічними і фізіологічними механізмами як з організмом у цілому, так і з окремими його органами і системами. Тому він часто втягується в загальні захворювання організму або першим реагує на них функціональними чи морфологічними змінами. По суті, уся патологія органа зору (за винятком травм, окремих екзогенних запалень повік, кон'юнктиви і рогівки) є проявом загальних або системних захворювань. Тому знання офтальмологічних симптомів при різних загальних захворюваннях необхідні лікарям всіх спеціальностей для діагностики, оцінки стадії, динаміки, визначення прогнозу основного захворювання.

Програма побудована з урахуванням інтеграції навчального процесу у вищій школі і передбачає знання студентами базових теоретичних і клінічних дисциплін.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонського процесу.

Програма дисципліни складається з одного модуля, до складу як входять блоки змістових модулів. Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS - залікових кредитах, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту).

Структура навчальної дисципліни	КІЛЬКІСТЬ ГОДИН, з них				Рік навчання	Вид контролю
	Всього,Годин/Кредитів	Аудиторних		СРС		
		Лекц.	Практ. занять			
Модуль 1 Змістових модулів 4	90/ЗкредитівECTS	6	24	15	4	Поточний та кінцевий підсумковий
Загальне навантаження	90/ЗкредитівECTS	6	24	15	4	Поточний та кінцевий підсумковий

Орієнтовна структура модулю «Офтальмологія»

Тема	Лекції	Практичні знання	СРС	Індивідуальна СРС
Змістовний модуль 1. Клінічна анатомія, фізіологія, методи дослідження органа зору. Рефракція, акомодация.				
1.Анатомо-топографічні особливості органа зору.	-	2	1	Написання реферату «Сучасні методи діагностики в офтальмології»
2. Функції органа зору.	-	2	1	
3. Рефракція і акомодация ока.	-	2	1	
Змістовний модуль 2. Захворювання передніх відділів ока, кон'юнктиви, рогівки				
1. Захворювання повік, слізних органів, орбіти	2	2	1	
2. Захворювання кон'юнктиви	-	2	1	
3. Захворювання рогівки	-	2	1	
Змістовний модуль 3. Захворювання судинної оболонки. Патологія кришталика. Глаукоми				
1. Захворювання судинної оболонки.	-	2	1	Написання реферату «Сучасні методи діагностики та лікування ендогенних увеїтів»
2.Захворювання кришталика	-	2	2	
3.Глаукоми.	2	2	2	
Змістовний модуль 4. Пошкодження органа зору, невідкладні стани в офтальмології				
1.Поранення органа зору. Невідкладна допомога.	2	2	1	Засвоєння методики надання невідкладної допомоги при травмах ока
2.Тупі травми органа зору, опіки.		2	2	
3. Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та її гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки).		2	1	
Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.				
Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля – офтальмологія.				
Усього годин- 45	6	24	15	

2. Мета та завдання дисципліни

Мета вивчення офтальмології - на підставі знань про вікову анатомію та фізіологію органа зору, про етіологію, патогенез та головні симптоми очних хвороб, оволодіти експрес-діагностикою та наданням першої лікарської допомоги дітям і дорослим при гострих хворобах очного яблука та при пошкодженні органа зору, оволодіння етико–деонтологічними основами охорони зору людей різного віку і статі. Викладення очних хвороб повинно тісно інтегруватися з тими знаннями, які отримав студент на кафедрах нормальної і патологічної анатомії, нормальної та патологічної фізіології, фармакології, рентгенології, терапії, дитячих хвороб, інфекційних захворювань, епідеміології.

Завдання предмету - навчити майбутнього лікаря стоматолога вмінню виконувати діагностичні методики обстеження структур ока та його функцій, які не потребують складної апаратури та спеціальних умов обстеження, можуть бути застосовані в умовах майбутньої практичної діяльності.

В результаті вивчення офтальмології студент повинен знати:

- загальні питання організації офтальмологічної допомоги;
- причини розвитку патологічних процесів, клінічну симптоматику основних захворювань органа зору, тактику їх лікування.

Студент повинен вміти:

- поставити попередній діагноз поширених офтальмологічних захворювань і пошкоджень органа зору;
- надати першу лікарську допомогу хворому і прийняти рішення щодо наступної лікарської тактики;
- висвітлити зв'язок патологічного процесу в організмі хворого із захворюванням органа зору, визначити і дати лікарські рекомендації;
- на основі знання епідеміології, ролі факторів зовнішнього середовища, генетичних і соціальних факторів, сучасних досягнень офтальмології, вміти проводити профілактичні заходи щодо запобігання виникнення епідеміологічних спалахів, пошкоджень органа зору і розвитку тяжкої форми інвалідності – сліпоти.

3. Зміст програми

Змістовний модуль 1.

Розділ І. Клінічна анатомія, фізіологія, методи дослідження органа зору. Рефракція, акомодация.

Зоровий аналізатор, його значення у пізнанні зовнішнього світу. Історія розвитку офтальмології. Засновники вітчизняної офтальмології. Київська школа офтальмології. Досягнення вітчизняної офтальмології. Видатні офтальмологи В.П.Філатов, Н.О.Пучковська, М.М. Краснов, С.М.Федоров. Формування зорових образів. Роль кори головного мозку в акті зору. Критика агностичних теорій акту зору.

Анатомія органа зору. Рогівка, її живлення, властивості, будова, функції. Методи дослідження рогівки. Райдужка, її будова, кровопостачання, властивості та функції. Війкове (циліарне) тіло та хоріоїдея, їх будова, функції. Сітківка, її будова, функції паличок та колбочок. Анатомія зорового нерва, особливості його будови й топографії. Кришталик, його функції, живлення, властивості. Кровопостачання очного яблука. Будова орбіти та її вміст. М'язи повік, їх функція та іннервація. Будова кон'юнктиви. Клінічні ознаки її нормального стану. Анатомія слізних органів. Методи дослідження слезових шляхів. Зовнішні м'язи ока, їх іннервація та функції. М'язи райдужної оболонки та війкового тіла.

Функції органа зору, рефракція. Експертиза в офтальмології. Сутінковий зір, його порушення, методи дослідження. Дослідження гостроти зору. Формула гостроти зору. Принцип побудови таблиць для визначення гостроти зору. Кут зору. Периферичний зір та його дослідження. Види змін поля зору. Кольоровідчуття, його порушення, методи дослідження. Теорії кольоровідчуття. Методи дослідження переднього відрізка ока (фокальне, біфокальне освітлення, біомікроскопія). Методи дослідження оптичних середовищ ока. Офтальмоскопія, її види. Картина нормального очного дна. Головні елементи світлозаломної системи ока. Поняття про діоптрію. Види клінічної рефракції. Роль зовнішнього середовища у формуванні рефракції. Методи визначення рефракції (суб'єктивний та об'єктивний). Корекція аметропії. Оптичні окулярні лінзи та їх застосування. Об'єм та довжина акомодатії, її зв'язок з рефракцією. Найдальша та найближча точки ясного зору. Акомодация та її вікові зміни. Пресбіопія. Далекозорість, її клініка, діагностика та корекція. Короткозорість, її клініка, корекція. Ускладнення короткозорості. Профілактика прогресування міопії. Астигматизм, його види та корекція. Головні умови бінокулярного зору. Значення бінокулярного зору у виборі професії. Виявлення агравації та симуляції. Контрольні методи виявлення гостроти зору. Встановлення групи інвалідності внаслідок порушень зору. Поняття про абсолютну, професійну та громадську сліпоту. Головні причини сліпоти. Профілактика сліпоти у дорослих та дітей. Військово-

лікарська експертиза під час захворювання очей. Сліпота. Показник сліпоти. Навчання та працевлаштування (УТОС).

Змістовний модуль 2.

Розділ II. Захворювання передніх відділів ока. Захворювання кон'юнктиви, рогівки.

Захворювання додаткового апарату ока. Аномалії положення повік: заворот, виворіт, птоз, лагофтальм. Причини їх виникнення. Клініка, методи лікування. Запальні захворювання повік (ячмінь, халязіон) клініка, лікування. Блефарит. Етіологія, клініка, лікування. Хронічний дакріоцистит. Етіологія, клініка, лікування. Флегмонозний дакріоцистит. Етіологія, клініка, лікування. Дакріоцистит новонароджених. Етіологія, клініка, лікування. Флегмона орбіти, її клініка та лікування (консервативне та хірургічне). Пухлини орбіти: діагностика, клініка, лікування.

Захворювання кон'юнктиви. Клінічний перебіг та методи лікування гострих запалень слизової оболонки. Клінічний прояви, етіологія та методи лікування хронічних кон'юнктивітів. Гонобленорея новонароджених та дорослих, профілактика. Аденовірусні кон'юнктивіти, їх клініка та лікування. Дифтерія ока, її клініка, діагностика, лікування. Диференціальна діагностика фолікулярних уражень кон'юнктиви (трахома, фолікулярноз, фолікулярний кон'юнктивіт). Загальні принципи лікування трахоми. Стадії трахоми, її клініка. Суспільна та особиста профілактика трахоми. Ускладнення трахоми з боку повік та рогівки.

Захворювання рогівки. Класифікація кератитів, загальні принципи їх лікування. Клініка та наслідки кератитів. Повзуча виразка рогівки. Етіологія, клініка та лікування. Перенхіматозний кератит. Етіологія, клініка та лікування. Герпетичні кератити, їх діагностика та лікування.

Змістовний модуль 3.

Розділ III. Захворювання судинної оболонки. Патологія кришталика. Глаукоми.

Захворювання судинної оболонки. Серозний іридоцикліт, його клінічні особливості, перебіг, діагностика, лікування. Клінічні ознаки фіброзного іридоцикліту, етіологія, патогенез, методи лікування. Ускладнення та наслідки іридоцикліту. Лікування іридоцикліту. Засоби для розширення зіниці. Покази та протипокази до їх застосування.

Катаракта. Природжена катаракта. Клініка, діагностика, методи лікування. Стадії розвитку вікової катаракти. Діагностика та лікування.

Діагностика та лікування початкової стадії старечої катаракти. Травматична катаракта. Особливості її перебігу, клініка, лікування. Ускладнена катаракта, її причини, клініка, лікування. Афекція, її ознаки, корекція. Аномалії положення кришталика, діагностика, ускладнення, лікування. Вторинна катаракта, її клініка, причини виникнення, хірургічне лікування.

Глаукома. Шляхи циркуляції внутрішньоочної рідини. Динамічна класифікація глаукоми. Методи ранньої діагностики глаукоми. Значення диспансерного обстеження хворих на глаукому. Клінічні форми первинної глаукоми, лікування. Диференціальна діагностика первинної глаукоми та катаракти. Гострий приступ глаукоми, його клініка, диференціальна діагностика з іридоциклітом. Невідкладна допомога під час гострого приступу глаукоми. Вторинна глаукома, її причини, клініка, лікування. Природжена глаукома, її причини, клініка, лікування.

Змістовний модуль 4.

Розділ IV. Пошкодження органа зору, невідкладні стани в офтальмології

Поранення ока, класифікація. Ознаки проникаючих поранень очного яблука. Невідкладна допомога. Проникаючі поранення очей, ускладнені наявністю стороннього тіла. Методи локалізації стороннього тіла в оці. Принципи видалення внутрішньоочних сторонніх тіл під час хірургічної обробки проникаючих поранень очей. Симпатичне запалення. його клініка, профілактика, лікування.

Контузії очного яблука, класифікація, їхні прояви та лікування. Сторонні тіла рогівки та невідкладна допомога. Електроофтальмія, її клінічні прояви та перша допомога. Ендоефтальміт і панофтальміт. Клініка, причини, лікування. Хімічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога. Термічні опіки очей, клініка, невідкладна допомога.

Відшарування сітківки, етіологія, клініка, лікування. Гостре порушення кровообігу сітківки. Причини, клініка, лікування.

4. Тематичний план лекцій

№	Теми практичних занять	Кількість годин
1.	Діагностика та невідкладна допомога, профілактика запалень повік, сьозових органів, та орбіти (ячмінь,	2

	абсцес повік, дакріоцистит, періостит, флегмона орбіти).	
2.	Пошкодження ока та додаткового апарату. Клініка, невідкладна допомога, профілактика, диспансеризація.	2
3.	Раптове зниження зору. Захворювання сітківки і зорового нерва. Дистрофії жовтої плями. Атрофія зорового нерва. Діагностика, лікування, профілактика. Зміни органа зору при загальних захворюваннях.	2

Всього – 6 год

5. Тематичний план практичних занять

№	Теми практичних занять	Кількість годин
1.	Анатомо-топографічні особливості органа зору. Функції органа зору. Рефракція і акомодация.	6
2.	Захворювання повік, слізних органів, орбіти. Захворювання кон'юнктиви. Захворювання рогівки.	6
3.	Захворювання судинної оболонки. Патологія кришталика. Глаукоми.	6
4.	1. Пошкодження органа зору. 2. Невідкладні стани в офтальмології (гостра непрохідність центральної вени сітківки та її гілок, емболія центральної артерії сітківки, відшарування сітківки).	6
	РАЗОМ	24

8. Тематичний план самостійної роботи студентів

№	тема	Кількість годин
1	Анатомо-топографічні особливості органа зору. Функції органа зору	1
2	Рефракція, акомодация.	1
3	Патологія очорухового апарату.	1
4	Захворювання повік, орбіти.	1
5	Захворювання слізних органів.	1
6	Захворювання кон'юнктиви.	1
7	Захворювання рогівки	1
8	Захворювання судинної оболонки	1
10	Захворювання кришталика	1
11	Глаукоми	1
12	Зміни органа зору при загальних захворюваннях	1
13	Поранення ока	1
14	Тупі травми, опіки органа зору	1
15	Невідкладні стани в офтальмології	1
	Разом	15

9. Перелік практичних навичок внесених у матрикул

№	Назва практичної навички	Рівень опанування	Лінія матрикула	Назва змістового модуля у матрикулі
1	Провести оцінку положення очного яблука.	2	4	Змістовний модуль 1
2	Курація хворого з травмою органа зору	3	4	Змістовний модуль 5

Індивідуальні заняття – не передбачено

10. Методи навчання

За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – практична робота, задачі.

За характером логіки пізнання використовуються такі методи:
аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний.

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи:
проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

11. Методи контролю

Форми контролю і оцінювання дисципліни

При оцінюванні знань студентів приділяється перевага стандартизованим методам контролю: тестування (усне, письмове, комп'ютерне), структуровані письмові роботи, структурований контроль практичних навичок.

Оцінка з дисципліни визначається як середня з оцінок за два модулі, на які структурована навчальна дисципліна.

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності та оцінки підсумкового модульного контролю і виражається за 200 бальною системою.

Форми контролю

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок.

Форми поточного контролю:

Теоретичні знання – тестові завдання, комп'ютерне тестування, індивідуальне опитування, співбесіда, хімічні диктанти, письмові роботи.

Практичні навички та уміння – самостійне виконання обстеження та лікування хворих та вміння робити висновки уміння самостійно виконувати окремі операції, написання історій хвороби. Підсумковий контроль здійснюється на основі теоретичних знань, практичних навичок та умінь.

Підсумковий контроль засвоєння модуля відбувається по завершенню вивчення блоку відповідних змістових модулів шляхом тестування і вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

Форми підсумкового контролю:

Теоретичні знання – система питань письмового та комп'ютерного тестування.

Практичні навички та уміння – самостійно провести обстеження хворого та визначити план додаткових методів обстеження та лікування .

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Розподіл балів, що присвоюються студентам

№	Модуль №1 (поточне тестування)	Оцінка
1	Змістовий модуль 1	
	Заняття 1	12
2	Змістовий модуль 2	
	Заняття 2	12
3	Змістовий модуль 3	
	Заняття 3	12
4	Змістовий модуль 4	
	Заняття 4	12
	Середній бал за заняття переводиться у шкалу оцінювання	120 балів
Підсумковий контроль засвоєння модуля	80	
РАЗОМ сума балів за засвоєння модуля	200	

Мінімальний середній бал, з якою студент допускається до складання підсумкового контролю модуля – 4 бали.

Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля, дорівнює 120 балам.

Схвалено на засіданні кафедри оториноларингології,
офтальмології та нейрохірургії

„_____” _____ 2016 року, протокол № _____

Завідувач кафедри, професор

О.І. Яшан

Модульний підсумковий контроль:

Модульний підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення модуля. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю має бути стандартизованою і включати контроль теоретичної і практичної підготовки. Конкретні форми контролю з оториноларингології визначаються у робочій навчальній програмі.

Максимальна сума балів підсумкового контролю дорівнює 80.

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

Оцінювання дисципліни:

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

Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з модулів дисципліни і підсумкового контролю засвоєння модулів № 1 і 2.

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

Конвертація кількості балів з оториноларингології у оцінки за шкалою ECTS та 4-ри бальну (традиційну)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Відсоток студентів визначається на виборці студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	«5»
B, C	«4»
D, E	«3»
FX, F	«2»

Оцінка з оториноларингології FX та F («2») виставляється студенту, якому не зараховано хоча б один модуль з дисципліни.

Оцінка FX («2») виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали модульний підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю, не більше 2-ох разів, під час зимових канікул та впродовж двох (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенні вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного модуля, або не набрали за поточний навчальну діяльність з модуля мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового (роботи), практики	для заліку
	A	відмінно	зараховано
	B	добре	
	C		
	D	задовільно	
	E		
	F	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	X		

	Ғ	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
--	---	--	---

13. Методичне забезпечення

1. Матеріали підготовки до лекцій.
2. Презентації лекцій.
3. Матеріали підготовки до практичних занять
4. Методичні вказівки до практичних занять.
5. Варіанти завдань для самостійної та індивідуальної роботи студентів.
6. Тестові завдання для підсумкового тестового модульного контролю.
7. Тестові завдання для щоденного контролю.
8. Варіанти теоретичних питань для самостійного вивчення.

Перелік навчально-методичної літератури

Основна література

1. Очні хвороби /За ред. Чл.-кор НАМН України, проф. Г.Д.Жабосєдова, д.м.н., проф. Р.Л.Скрипник, Київ ВСВ «Медицина», 2011.
2. Клініка Віллса. Діагностика і лікування очних хвороб / За ред. Д.Каллома, б.Чанга – Львів, 1999.
3. Глазные болезни/ Под ред. А.А. Бочкаревой. – М.: Медицина. – 1989. - 413 с.
4. Методичні рекомендації для самостійної роботи і підготовки до практичних занять з офтальмології. – К: НМУ, 1994.
5. Методичні рекомендації до вивчення офтальмологічної термінології. – К:КМІ, 1990.

додаткова література:

1. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней. Справочник. – М., 1998.
2. Пучковская Н.А. Атлас глазных болезней. – М., 1981.
3. «Элементы анатомии в клинической практике офтальмолога» \ под ред. Л.Н. Краснова.
4. «Клиническая рефракция»\ Сергиенко Н.М.- к. 1975.
5. «Близорукость»\ Аветисов Э. С. – М. –1986.

6. "Руководство по глазной хирургии" \ под ред. Краснова Н.Л., Беляева В.С. – М. – 1988.
7. В.И. Филлипенко, Т.И. Старчак. "Захворювання й ушкодження роговиці". - К.: Здоров'я, 1987. - 160с.
8. И.Ф. Баринский, А.К. Шубладзе, А.А. Каспаров, В.Н. Гребенюк. "Герпес: этиология, диагностика, лечение." - М.: Медицина, 1986. - 268 с.
9. "Глаукома, преглаукома, офтальмогипертензия", В.В. Волков, Л.В. Сухинина, Е.И. Устинов. - М.: Медицина, 1985.
10. Джалиашвили О.А., Горбань А.И., "Первая помощь при острых заболеваниях и повреждениях глаза".- Л.- 1985.
11. «Рациональная фармакотерапия в офтальмологии» \ под ред. Е.А.Егорова. – «Литтера» - 2004.