

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

13 листопада 2024 протокол № 9



Голова вченої ради

чл. кор. НАМНУ України

професор

Олександр ТОЛСТАНОВ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ВИБРАНІ ПИТАННЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ»
освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії**

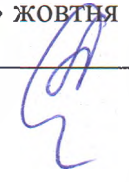
галузі знань	22 Охорона здоров'я
	(код та назва галузі знань)
спеціальності	222 Медицина, 228 Педіатрія
	(код та назва спеціальності)
рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
	(вказати рівень вищої освіти)
форма навчання	Очна (денна, вечірня), заочна
	(зазначити форму навчання)
тривалість навчання	3 кредити, 90 годин
мова навчання	українська

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Вибрані питання офтальмології» для підготовки докторів філософії всіх спеціальностей.

РОЗРОБНИКИ:

Кафедра офтальмології НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Вибрані питання офтальмології» схвалена:

- на засіданні кафедри офтальмології НУОЗ України імені П. Л. Шупика протокол № 8 від « 5 » жовтня 2024 року
Завідувач кафедри  д. мед. н., проф. Олексій ПУТІЄНКО
- на засіданні вченої ради Інституту післядипломної освіти протокол № 8 від « 8 » жовтня 2024 року
Директор Інституту  д. мед. н., проф. Олена ШАРІКАДЗЕ

ПОГОДЖЕНО

Голова Постійно діючої комісії
вченої ради НУОЗ України імені
П. Л. Шупика з наукової
діяльності та навчально-
методичної роботи з вищої освіти,
протокол № 8 від « 10 » жовтня
2024 року



Наталія САВИЧУК

1. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Вибрані питання офтальмології» є вибірковою компонентою освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії.

Загальний опис навчальної дисципліни подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни за формами навчання		
		очна денна	очна вечірня	заочна
Кількість кредитів - 3 Статус дисципліни <u>вибіркова компонента</u> <u>освітньо-наукової програми</u> Загальна кількість годин - 90 год. Розподіл годин для: (вказати години) - денної форми навчання: аудиторних – 68 самостійної роботи – 22 - вечірньої форми навчання: аудиторних – 44 самостійної роботи – 56 заочної форми навчання: аудиторних – 22 самостійної роботи – 68	Галузь знань	Нормативна		
	Спеціальність <i>Для всіх спеціальностей</i>	Рік підготовки		
		2	2	2
		Семестр		
		4	4	4
		Лекції		
	Освітній ступінь <i>доктор філософії</i>	40	24	14
		Практичні		
		28	20	8
		Семінарські		
		Самостійна робота		
		22	56	68
		Контрольна робота		
		Вид контролю: залік		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни: поглиблення теоретичних знань та удосконалення практичних навиків з офтальмології в структурі освітньо-наукової програми підвищення кваліфікації здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні.

Завданнями вивчення дисципліни є: удосконалення загальнопрофесійних, спеціалізовано-професійних, дослідницьких, аналітичних компетенцій з офтальмології задля досягнення рівня знань і вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю Медицина.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі:

Навчальна дисципліна є вибірковою дисципліною підготовки докторів філософії у галузі охорони здоров'я. Вивчення дисципліни «Вибрані питання офтальмології» безпосередньо спирається на знання отримані під час вивчення дисциплін: «Етика, біоетика та академічна доброчесність», «Інноваційні наукові проекти та їх

впровадження в охороні здоров'я: курс професійної та практичної підготовки», «Інноваційні наукові проекти та їх впровадження в охороні здоров'я: курс наукової підготовки».

Робочу програму навчальної дисципліни розроблено відповідно до вимог галузевого стандарту вищої освіти на базі освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії.

3. Програма та тематичний план навчальної дисципліни

Код розділу	Назва розділу	Перелік загальних та фахових компетенцій
1	2	3
01.	Фізіологія зору. Функціональні та клінічні методи дослідження	Фізіологія органа зору, зорові функції та методи їх дослідження. Дослідження центрального зору. Дослідження периферичного зору. Дослідження світлосприйняття. Дослідження кольоросприйняття. Бінокулярний зір. Дослідження бінокулярного зору. Гігієна зору. Клінічні методи дослідження. Біомікроскопія. Гоніоскопія. Дослідження чутливості рогівки. Прямая та зворотня офтальмоскопія. Офтальмохромоскопія. Діафаноскопія. Ультразвукове дослідження. Методи дослідження очного тиску та гідродинаміки. Методи дослідження ригідності очного яблука. Рентгенологічні методи діагностики. Дослідження функції слезових органів. Інші методи дослідження.
02.	Рефракція та акомодация ока	Оптична система, рефракція та акомодация ока. Види клінічної рефракції, клініка еметропії та аметропії Клінічні особливості аметропій (ознаки та перебіг). Клінічні показники діяльності акомодации ока та клінічні форми її порушення. Методи дослідження рефракції ока. Методи дослідження акомодации ока. Методи усунення дефектів зору і лікування при аметропіях
03	Косоокість	Фізіологія та патологія бінокулярного зору Гетерофорія. Співдружна косоокість. Етіологія та патогенез співдружної косоокості. Клініка співдружної косоокості. Діагностика співдружної косоокості. Лікування та профілактика співдружної косоокості. Паралітична косоокість. Ністагм
04	Захворювання придатків органа зору та орбіти. Захворювання рогівки та склери. Захворювання судинної оболонки. Захворювання сітківки та скловидного тіла. Захворювання кришталика. Нейроофтальмологія. Глаукома.	Захворювання повік. Захворювання кон'юнктиви. Пульсуючий екзофтальм. Загальна семіотика і класифікація захворювань рогівки. Спеціальні методи дослідження рогівки. Класифікація екзогенних кератитів. Ендогенні кератити. Дистрофія рогівки. Пересадка рогівки. Хірургічне лікування гострого та хронічного кератоконуса. Кератопротезування. Захворювання склери. Аномалії розвитку рогової оболонки та склери. Увеїти. Пухлини та кісти судинної оболонки. Туберкульоз та токсоплазмоз органа зору. Аномалії розвитку судинної оболонки. Захворювання сітківки. Захворювання скловидного тіла. Вроджені аномалії форми та положення кришталика. Класифікація катаракт. Набухаюча катаракта. Лікування катаракт. Мікрохірургічне лікування катаракт. Вибір методу операції у випадках поєднання катаракти і глаукоми. Лазерні методи лікування катаракти. Післяопераційні ускладнення. Корекція афакії. Захворювання зорового нерва. набряк зорового нерва (застійний диск). Атрофія зорового нерва. Захворювання хіазми, зорових трактів і центрального нейрона зорового шляху. Травматичні пошкодження зорового нерва і зорового шляху. Аномалії розвитку,

		пухлини зорового нерва. Вчення про зіницю. Захворювання рухового апарату очей внаслідок пошкодження центральної нервової системи. Анатомія дренажної системи ока. Гідродинаміка та гідростатика Глаукома: етіологія та патогенез, методи дослідження Тonoграфія, показники гідродинаміки. Основні типи глаукоми. Класифікація. Рання діагностика глаукоми. Диспансеризація хворих на глаукому. Організація боротьби зі сліпотою від глаукоми. Лікування глаукоми. Гіпертензія ока.
05	Пошкодження органа зору	Пошкодження придатків органа зору та орбіти. Поранення очного яблука. Контузії очного яблука. Опіки очей. Очне протезування. Консервационне лікування
06	Аномалії розвитку, природжені та спадкові захворювання очей	Патологія органу зору внаслідок спадкових та природжених захворювань. Мезодермальна дисплазія, хромосомні аномалії, метаболічні порушення та фактоматози. Питання реабілітації хворих з природженою та спадковою патологією органа зору
07	Методи лікування в офтальмології	Медикаментозна терапія в офтальмології. Місцева фармакотерапія. Фізичні методи. Електролікування. Ультразвукова терапія. Лазерне лікування. Кріотерапія. Основи офтальмохірургії.
08	Офтальмологічні симптоми при загальних захворюваннях організму, синдромах	Патологія органа зору при інфекційних захворюваннях, гельмінтозах. Патологія органа зору при захворюваннях серцевосудинної системи. Зміни органа зору при ендокринних хворобах. Зміни органу зору при захворюваннях головного мозку. Зміни органа зору при деяких синдромах
09	Питання клінічної фармакології в офтальмології	Механізми лікувальної та профілактичної дії лікарських, фізичних і природних чинників на орган зору в умовах норми, патології й у віковому аспекті. Фармакодинаміка лікувальних препаратів, які патогенетично обґрунтовано застосовуються при захворюваннях органа зору, орбіти та зорової системи.

4. Структура навчальної дисципліни

Очна денна форма навчання

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практич.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Фізіологія зору. Функціональні та клінічні методи дослідження	3	90	6	4		2	2
2	Рефракція та акомодация ока			8	6		2	2
3	Косоокість			10	8		4	4
4	Захворювання придатків органа зору та орбіти. Захворювання рогівки та склери. Захворювання судинної оболонки. Захворювання сітківки та скловидного тіла. Захворювання кришталика. Нейроофтальмологія. Глаукома.			10	8		2	2
5	Пошкодження органа зору			6	4		2	2
6	Аномалії розвитку, природжені та спадкові захворювання очей			10	8		4	4
7	Методи лікування в офтальмології			6	4		2	2
8	Офтальмологічні симптоми при загальних захворюваннях організму, синдромах			6	4		2	2
9	Питання клінічної фармакології в офтальмології			6	4		2	2
РАЗОМ:		3	90	68	44		22	22

Очна вечірня форма навчання

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практич.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Фізіологія зору. Функціональні та клінічні методи дослідження	3	90	4	2		2	4
2	Рефракція та акомодация ока			4	2		2	4
3	Косоокість			6	4		2	6
4	Захворювання придатків органа зору та орбіти. Захворювання рогівки та склери. Захворювання судинної оболонки. Захворювання сітківки та скловидного тіла. Захворювання кришталика. Нейроофтальмологія. Глаукома.			6	4		2	6
5	Пошкодження органа зору			6	4		2	6
6	Аномалії розвитку, природжені та спадкові захворювання очей			6	4		2	6
7	Методи лікування в офтальмології			4	2		2	6
8	Офтальмологічні симптоми при загальних захворюваннях організму, синдромах			4	2		2	4
9	Питання клінічної фармакології в офтальмології			4	2		2	4
РАЗОМ:		3	90	44	26		18	46

Заочна форма навчання

Код розділу	Назва розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				
				аудиторних				Самостійна робота
				Всього	Лекції	Семінари	Практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Фізіологія зору. Функціональні та клінічні методи дослідження	3	90	2	1			8
2	Рефракція та акомодація ока			2	1			8
3	Косоокість			4	2		2	8
4	Захворювання придатків органа зору та орбіти. Захворювання рогівки та склери. Захворювання судинної оболонки. Захворювання сітківки та скловидного тіла. Захворювання кришталика. Нейроофтальмологія. Глаукома.			2	2		2	8
5	Пошкодження органа зору			2	2			8
6	Аномалії розвитку, природжені та спадкові захворювання очей			4	2		2	8
7	Методи лікування в офтальмології			2	2			8
8	Офтальмологічні симптоми при загальних захворюваннях організму, синдромах			2	2			6
9	Питання клінічної фармакології в офтальмології			2	2			6
РАЗОМ:		3	90	22	16		6	68

5. Кваліфікаційна характеристика здобувача вищої освіти

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за програмою, поряд із іншими професійними навиками, здобувач ступеня доктора філософії повинен володіти наступними компетентностями:

№	Назва	Знання	Уміння
1.	Мати концептуальні та методологічні знання зі медицини та на межі предметних областей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій	+	+
2.	Глибоко розуміти загальні принципи та методи наук про здоров'я людини, основні тенденції їх розвитку, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних наукових розвідках у сфері медицини та у викладацькій практиці	+	+
3.	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, статистичного аналізу даних, наявні літературні дані	+	+
4.	Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи	+	+

5.	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти медичної направленості, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері медицини	+	+
6.	Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері медицини, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і застосовувати інноваційні технології навчання, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти	+	+
7.	Розробляти та досліджувати моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері медицини та у дотичних міждисциплінарних напрямках	+	+

6. Самостійна робота

Навчально-методичні матеріали самостійної роботи аспірантів враховують специфіку навчальної дисципліни «Вибрані питання офтальмології».

Рекомендації до самостійного вивчення навчального матеріалу включають вказівки щодо терміну та обсягу засвоєння матеріалу із зазначенням навчальних і наукових видань, що використовуються з цією метою, а також питання для самоконтролю, тести, контрольні завдання, вимоги і приклади оформлення самостійної письмової (дисертаційної) роботи, критерії оцінювання.

Завдання для самостійної роботи

Код розділу	Назва розділу	Кількість годин		
		денна	вечірня	заочна
1	2	2	4	5
1	Фізіологія зору. Функціональні та клінічні методи дослідження <i>Завдання:</i> Фізіологія фоторецепції та нейронної обробки зорової інформації Периферичний та центральний зір: механізми, клінічне значення Методи оцінки гостроти зору, контрастної чутливості, кольоросприйняття Периметрія: види, інтерпретація результатів, діагностичні можливості Електрофізіологічні методи (ЕРГ, ЗВП, ЕОГ): показання та клінічне значення Оцінка функції зорового нерва: сучасні підходи	2	4	8
2	Рефракція та акомодация ока <i>Завдання:</i> Фізичні основи рефракції та оптичної системи ока Клінічна класифікація аметропій та їх патогенез Методи визначення рефракції: суб'єктивні та об'єктивні Акомодация: механізми, вікові зміни, клінічні порушення Пресбіопія: сучасні підходи до корекції Біометрія ока та її роль у плануванні хірургічного лікування	4	4	8
3	Косоокість <i>Завдання:</i> Патофізіологія порушень очорухового апарату Класифікація страбізму: клінічні особливості Методи діагностики: проби Хіршберга, Кримського, синоптофор Амбліопія: механізми розвитку, сучасні методи лікування Хірургічні та нехірургічні методи корекції косоокості	2	6	8

4	Захворювання придатків органа зору та орбіти. Захворювання рогівки та склери. Захворювання судинної оболонки. Захворювання сітківки та скловидного тіла. Захворювання кришталика. Нейроофтальмологія. Глаукома. <i>Завдання:</i> Діабетична ретинопатія: сучасні алгоритми менеджменту Катаракта: класифікація, патогенез, сучасні методи Патологія зорового нерва: неврити, атрофії Нейроофтальмологічні прояви системних захворювань Моніторинг прогресування глаукоми	2	6	10
5	Пошкодження органа зору <i>Завдання:</i> Класифікація травм ока Алгоритми невідкладної допомоги Оцінка прогнозу при різних видах травм Особливості ведення хімічних та термічних опіків	4	6	
6	Аномалії розвитку, природжені та спадкові захворювання очей <i>Завдання:</i> Генетичні механізми офтальмопатології Вроджені аномалії переднього та заднього сегментів Спадкові дистрофії сітківки Сучасні підходи до генетичного консультування	2	6	10
7	Методи лікування в офтальмології <i>Завдання:</i> Медикаментозні методи: принципи, групи препаратів Лазерні технології в офтальмології Хірургічні методи лікування патології переднього та заднього сегментів Мінімально інвазивні технології	2	6	8
8	Офтальмологічні симптоми при загальних захворюваннях організму, синдромах <i>Завдання:</i> Офтальмологічні прояви ендокринних захворювань Офтальмологічні симптоми при ревматологічних та аутоімунних хворобах Порушення зору при серцево-судинних та метаболічних синдромах Офтальмологічні прояви інфекційних захворювань	2	4	8
9	Питання клінічної фармакології в офтальмології <i>Завдання:</i> Фармакокінетика та фармакодинаміка офтальмологічних препаратів Антибактеріальні, противірусні, протигрибкові засоби Протизапальні та імуномодуючі препарати Антиглаукомні засоби: класи, механізми дії Побічні ефекти та лікарські взаємодії	2	4	8
РАЗОМ:		22	46	68

7. Перелік тем рефератів

1. Фізіологічні механізми формування зорового образу: сучасний погляд
2. Електрофізіологічні методи в офтальмології: можливості та обмеження
3. Оптична когерентна томографія (ОКТ): принципи, інтерпретація, клінічні кейси
4. Периметрія в діагностиці нейроофтальмологічних захворювань
5. Методи оцінки кольоросприйняття та їх клінічне значення
6. Сучасні підходи до діагностики та корекції аметропій
7. Патофізіологія акомодацийних порушень та їх клінічні прояви

8. Амбліопія: сучасні методи діагностики та лікування
9. Хірургічні методи корекції косоокості: тенденції та ефективність
10. Біометрія ока в плануванні рефракційних операцій
11. Кератити: диференційна діагностика та сучасні терапевтичні стратегії
12. Кератоконус: етіологія, діагностика, можливості крослінкінгу
13. Патологія слізних шляхів: алгоритми діагностики та лікування
14. Запальні та пухлинні захворювання повік: клінічні аспекти
15. Склерити та епісклерити: асоціація із системними хворобами
16. Увеїти: сучасна класифікація та принципи менеджменту
17. Діабетична ретинопатія: сучасні методи профілактики та лікування
18. Оклюзії судин сітківки: патогенез, діагностика, лікування
19. Відшарування сітківки: сучасні хірургічні підходи
20. Патологія скловидного тіла: клінічне значення та методи вітреоретинальної хірургії
21. Катаракта: сучасні тенденції хірургічного лікування та вибору ІОЛ
22. Глаукома як нейродегенеративне захворювання: сучасні концепції патогенезу
23. Методи моніторингу прогресування глаукоми: порівняльний аналіз
24. Нейроофтальмологічні прояви демієлінізуючих захворювань
25. Патологія зорового нерва: діагностичні можливості сучасних технологій
26. Травми органа зору: алгоритми невідкладної допомоги та прогнозування
27. Вроджені аномалії переднього сегмента ока: клінічні особливості та підходи до лікування
28. Спадкові дистрофії сітківки: генетичні механізми та перспективи терапії
29. Клінічна фармакологія антиглаукомних препаратів: ефективність та безпека
30. Офтальмологічні прояви системних захворювань: міждисциплінарний підхід до діагностики

8. Перелік питань для підсумкового контролю

1. Фоторецепція: будова та функції паличок і колбочок
2. Механізми адаптації до світла та темряви
3. Проведення зорового сигналу: від сітківки до кори
4. Центральний та периферичний зір: фізіологічні відмінності
5. Контрастна чутливість: фізіологія та клінічне значення
6. Методи визначення гостроти зору
7. Дослідження кольоросприйняття: основні тести та їх інтерпретація
8. Периметрія: види та показання
9. ОКТ: принципи, можливості, обмеження
10. Електроретинографія: види та клінічне застосування
11. Зорові викликані потенціали: діагностичне значення
12. Електроокулографія: фізіологічні основи та показання
13. Тонометрія: методи та фактори, що впливають на результат
14. Гониоскопія: принципи та клінічне значення
15. Біомікроскопія: можливості та обмеження
16. Оптична система ока: основні компоненти
17. Емметропія та аметропії: класифікація
18. Міопія: патогенез та клінічні особливості
19. Гіперметропія: механізми та прояви

20. Астигматизм: види та методи корекції
21. Методи визначення рефракції: суб'єктивні та об'єктивні
22. Акомодація: механізм та вікові зміни
23. Пресбіопія: сучасні підходи до корекції
24. Патофізіологія косоокості
25. Класифікація страбізму
26. Методи діагностики косоокості
27. Амбліопія: механізми розвитку
28. Сучасні методи лікування амбліопії
29. Хірургічні методи корекції косоокості
30. Роль біометрії у плануванні рефракційних операцій
31. Блефарити: класифікація та лікування
32. Халазіон та ячмінь: диференційна діагностика
33. Пухлини повік: доброякісні та злоякісні
34. Синдром сухого ока: патогенез
35. Методи діагностики синдрому сухого ока
36. Дакріоцистит: етіологія та лікування
37. Патологія слізних шляхів у дорослих
38. Орбітальні запальні процеси
39. Орбітальні пухлини: класифікація
40. Травми орбіти: діагностика та тактика
41. Кератити: бактеріальні, вірусні, грибові
42. Дистрофії рогівки: класифікація
43. Кератоконус: діагностика та лікування
44. Патологія ендотелію рогівки
45. Склерити: етіологія та клініка
46. Епісклерити: диференційна діагностика
47. Увеїти: класифікація
48. Етіологія передніх увеїтів
49. Етіологія задніх увеїтів
50. Методи діагностики увеїтів
51. Лікування увеїтів: сучасні підходи
52. Хоріоїдити: клінічні прояви
53. Судинні патології хоріоїдеї
54. Асептичні увеїти при системних захворюваннях
55. Ускладнення увеїтів
56. Дегенеративні захворювання сітківки
57. Вікова макулярна дегенерація: патогенез
58. Діабетична ретинопатія: класифікація
59. Діабетичний макулярний набряк
60. Оклюзії вен сітківки
61. Оклюзії артерій сітківки
62. Відшарування сітківки: види
63. Методи діагностики відшарування сітківки
64. Хірургічне лікування відшарування сітківки
65. Патологія скловидного тіла
66. Неврит зорового нерва
67. Атрофія зорового нерва

68. Нейроофтальмологічні прояви розсіяного склерозу
69. Порушення полів зору при ураженнях ЦНС
70. ОКТ у діагностиці патології зорового нерва
71. Катаракта: класифікація
72. Патогенез катаракти
73. Сучасні методи хірургії катаракти
74. Інтраокулярні лінзи: види та показання
75. Глаукома: сучасні концепції патогенезу
76. Первинна відкритокутова глаукома
77. Закритокутова глаукома
78. Методи моніторингу глаукоми
79. Травми ока: класифікація
80. Хімічні та термічні опіки ока
81. Вроджені аномалії переднього сегмента
82. Вроджені аномалії заднього сегмента
83. Спадкові дистрофії сітківки
84. Генетичні механізми офтальмопатології
85. Офтальмологічні прояви ендокринних захворювань
86. Офтальмологічні прояви ревматологічних хвороб
87. Офтальмологічні прояви інфекційних захворювань
88. Клінічна фармакологія антиглаукомних препаратів
89. Побічні ефекти офтальмологічних препаратів
90. Лікарські взаємодії в офтальмології

9. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Оцінювання результатів навчання здобувачів в НУОЗ України імені П. Л. Шупика проводиться з використанням рейтингової системи (далі - ЄКТС), в основу якої покладено поопераційний контроль і накопичення рейтингових балів за різнобічну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів у процесі навчання.

Максимальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти може набрати під час вивчення кожного модуля для галузі знань 22 Охорона здоров'я, становить 200 балів, у тому числі за поточну навчальну діяльність 120 балів, за результатами підсумкового контролю 80 балів (на підставі листа МОЗ № 0804-47/10395 від 15.04.2014).

Для занесення балів оцінювання результатів підсумкового контролю навчання здобувача вищої освіти (залік) у відомість обліку успішності (колонка 5) та індивідуальний план здобувача вищої освіти використовується таблиця співвідношення між здобутими результатами успішності здобувача та ECTS оцінками

ВСЬОГО ОЦІНОК	СУМА БАЛІВ		ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
	100 балів	200 балів		екзамен	залік
	90 - 100	170 - 200	A	відмінно	зараховано
	82 - 89	155 - 169	B	добре	
	75 - 81	140 - 154	C		
	68 - 74	125 - 139	D	задовільно	
	61 - 67	111 - 124	E		
	35 - 60	60 - 111	FX	незадовільно	не зараховано
	1 - 34	1 - 59	F		

Технологія проведення заліку.

Контроль знань аспірантів – складова частина навчально-виховного процесу.

Він здійснюється для того, щоб виявити якість засвоєних знань, умінь і навичок практичної діяльності.

Зміст контролю зумовлений дидактичними цілями і завданнями, що стоять перед вивченням навчальної дисципліни чи окремих її частин.

Поточний та підсумковий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння аспірантом навчального матеріалу на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних (семінарських) заняттях. Ці результати можуть зараховуватися як підсумок поточного контролю без додаткового опитування аспірантів.

Аспірант вважається допущеним до підсумкового контролю з вибіркової навчальної дисципліни «Вибрані питання офтальмології», якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом.

Проміжний контроль компетентностей з окремих розділів програми проводиться після закінчення їх вивчення, до початку підсумкового контролю. Заліки приймаються викладачами, які проводили практичні, семінарські та інші заняття в навчальній групі або читали лекції з даної дисципліни.

Залік виставляється за результатами роботи аспіранта протягом навчання (виконання аспірантом індивідуальних завдань та контрольних робіт, виступів на семінарських заняттях та оцінок поточного контролю), якщо він отримав рейтинг з дисципліни не менше 0,6 від максимально можливого значення (рейтингової шкали).

Якщо аспірант не отримав залік за рейтингом, залік виставляється за результатами виконання ним залікової контрольної роботи або підсумкової співбесіди.

За наявності поважних причин (хвороба, сімейні обставини та ін.), що документально підтверджені, окремим аспірантам може встановлюватись індивідуальний графік складання заліків.

Аспірант не допускається до підсумкового контролю з вибіркової навчальної дисципліни «Вибрані питання офтальмології», якщо він не виконав усіх видів робіт, завдань (комп'ютерні практикуми, курсові, реферати, аналітичні огляди та ін.), які передбачені робочим навчальним планом з вибіркової навчальної дисципліни «Вибрані питання офтальмології», або має незадовільні оцінки з проміжного контролю за розділами дисципліни.

10. Список рекомендованих джерел та ресурсного забезпечення

1. Офтальмологія : підручник / Г. Д. Жабоедов та ін. ; за ред. Г. Д. Жабоедова, Р. Л. Скрипник. 4-те вид., переробл. та доповн. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. 456с.
2. **Могилевський С. Ю.**, Панченко М. В. Діагностика та лікування глаукоми : навчальний посібник. Київ : Медкнига, 2021. 240 с.
3. **Путієнко О. О.**, Уманець М. М. Сучасна вітреоретинальна хірургія : монографія. Одеса : Астропринт, 2022. 312 с.
4. **Панченко Н. В.**, Самойленко І. В. Офтальмологічні прояви системних захворювань. *Офтальмологічний журнал*. 2023. № 2. С. 45–52. URL: <https://doi.org/10.31288/oftalmj202324552>
5. **Могилевський С. Ю.**, Зябліцев С. В. Нейропротекторна терапія при первинній відкритомукутової глаукомі. *Архів офтальмології України*. 2021. Т. 9, № 3. С. 12–19. URL: <https://doi.org/10.22141/2309-8147.9.3.2021.142516>

6. **Путієнко О. О.**, Коновалова Н. В. Особливості хірургічного лікування відшарування сітківки, ускладненого ПВР. *Вісник морської медицини*. 2024. № 1. С. 88–95.
7. **Панченко Н. В.**, Гончар О. С. Стан мікроциркуляції ока у хворих на цукровий діабет 2-го типу. *Клінічна офтальмологія*. 2022. № 4. С. 22–30.
8. Офтальмологія в практиці сімейного лікаря : посібник / за ред. С. Ю. **Могилевського**. Київ : Книга-плюс, 2020. 180 с.
9. **Путієнко О. О.** Сучасні аспекти інтравітреальної терапії діабетичного макулярного набряку. *Офтальмологічний журнал*. 2021. № 5. С. 14–21.
10. Пасечнікова Н. В., Науменко В. О. Лазерне лікування патології очного дна. Одеса : Друк, 2020. 256 с.
11. **Могилевський С. Ю.**, Риков С. О. Алгоритми діагностики та лікування захворювань органа зору у дітей. *Сучасна педіатрія*. 2023. № 1. С. 70–78.
12. **Панченко Н. В.** Патологія кришталика: нові підходи до хірургії катаракти. Харків : Планета-принт, 2021. 192 с.
13. **Путієнко О. О.** Хірургія макулярних розривів: еволюція методів. *Журнал очних хвороб*. 2023. № 4. С. 10–16.
14. Adler's Physiology of the Eye / ed. by L. A. Levin et al. 12th ed. Elsevier, 2021. 848 p.
15. Kanski's Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach / J. J. Kanski, B. Bowling. 9th ed. Elsevier, 2020. 928 p.
16. AAO Basic and Clinical Science Course (BCSC) 2023-2024. San Francisco : American Academy of Ophthalmology, 2023. 13 vols.
17. Diagnostic Ophthalmology / R. Aggarwal. Springer, 2024. 450 p. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-44626-9>
18. OCT and OCT Angiography in Retinal Diseases / B. Lumbroso. Jaypee, 2022. 320 p.
19. **Могилевський С. Ю.** Сучасні методи лікування кератоконусу. *Український медичний часопис*. 2022. URL: <https://www.umj.com.ua/article/212345>
20. **Панченко Н. В.** Синдром сухого ока: патогенез та стратегія корекції. *Мистецтво лікування*. 2023. № 5. С. 34–40.
21. **Путієнко О. О.** Вітректомія при травматичних ушкодженнях ока. *Військова медицина*. 2024. № 2. С. 55–62.
22. Retinal Detachment: Diagnosis and Management / ed. by S. Gartner. Springer, 2023. 280 p.
23. Glaucoma: Medical and Surgical Management / ed. by R. N. Weinreb. 2nd ed. Wiley, 2024. 540 p.
24. AI in Ophthalmology: Deep Learning Applications. *Nature Biomedical Engineering*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1038/s41551-024-01234>
25. Gene Therapy for Inherited Retinal Diseases. *The Lancet*. 2023. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00456-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00456-X)
26. European Society of Cataract and Refractive Surgeons (ESCRS) Guidelines 2023. URL: <https://www.escrs.org/guidelines>
27. World Glaucoma Association Consensus on Glaucoma Surgery. 2021. URL: <https://www.worldglaucoma.org/consensus>
28. **Могилевський С. Ю.** Псевдоексfolіативний синдром: клінічні особливості. *Офтальмологія*. 2021. № 3. С. 12–18.
29. **Панченко Н. В.** Увеїти при системних васкулітах. *Клінічна ревматологія та офтальмологія*. 2022. № 1. С. 45–51.

30. **Путієнко О. О.** Проліферативна діабетична ретинопатія: хірургічні виклики. *Ендокринологія*. 2023. Т. 28, № 2. С. 110–117.
31. Corneal Transplantation Updates. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1097/j.jcrs.0000000000001422>
32. Pediatric Ophthalmology and Strabismus / K. Wright. 4th ed. Springer, 2022. 1200 p.
33. Dry Eye Disease: TFOS DEWS II Update. *The Ocular Surface*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2023.01.002>
34. Myopia Control: A Review. *Ophthalmology*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ophttha.2023.04.015>
35. Vitreoretinal Surgery in the 21st Century. *Retina*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1097/IAE.0000000000003987>
36. **Могилевський С. Ю.,** Зяблицев С. В. Нейротрофічний кератит: нові горизонти лікування. *Архів офтальмології*. 2022. № 4. С. 5–12.
37. **Панченко Н. В.** Роль антиоксидантів у профілактиці вікової макулярної дегенерації. *Український вісник офтальмології*. 2021. № 2. С. 33–39.
38. **Путієнко О. О.** Силіконова тампонада при ретматогенному відшаруванні сітківки. *Медицина наука України*. 2023. № 3. С. 40–47.
39. Smith and Nozik's Uveitis / ed. by J. Vitale. 5th ed. Wolters Kluwer, 2022. 480 p.
40. Contact Lens Practice / N. Efron. 4th ed. Elsevier, 2023. 560 p.
41. Neuro-Ophthalmology: Illustrated Case Studies. *Neurology*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000021000>
42. Optic Nerve Regeneration Research. *Frontiers in Neuroscience*. 2023. URL: <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.112233>
43. Refractive Surgery: LASIK, PRK, and SMILE. *Journal of Refractive Surgery*. 2024. URL: <https://doi.org/10.3928/1081597X-20240101-01>
44. **Могилевський С. Ю.** Глаукома та ішемічна хвороба серця: спільні ланки патогенезу. *Кардіологія та серцево-судинна хірургія*. 2022. № 5. С. 60–67.
45. **Панченко Н. В.** Вторинна глаукома при артіфакції. *Сучасні медичні технології*. 2021. № 4. С. 15–21.
46. **Путієнко О. О.** Комбіноване лікування неоваскулярної глаукоми. *Офтальмологічний вісник*. 2023. № 1. С. 5–11.
47. Advances in Ocular Pharmacology. *Pharmacological Reviews*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1124/pharmrev.123.000789>
48. WHO World Report on Vision 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>
49. Digital Eye Strain in the Remote Work Era. *BMJ Open Ophthalmology*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1136/bmjophth-2023-001256>
50. Intraocular Pressure Monitoring: 24h Devices. *Eye*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1038/s41433-024-02901-x>
51. **Могилевський С. Ю.** Корекція астигматизму при хірургії катаракти. *Здоров'я України*. 2024. № 6. С. 20–21.
52. **Панченко Н. В.** Ендофтальміт: протоколи антибактеріальної терапії. *Інфекційні хвороби*. 2023. № 2. С. 44–50.
53. **Путієнко О. О.** Лазерна коагуляція сітківки при периферичних дистрофіях. *Клінічна хірургія*. 2022. № 10. С. 34–40.
54. Retina: Atlas and Textbook / S. J. Ryan. 7th ed. Elsevier, 2023. 2400 p.
55. Low Vision Rehabilitation: A Guide for Clinicians. *Optometry and Vision Science*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000001844>

56. Artificial Cornea: Clinical Trials. *Cornea*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1097/ICO.0000000000003456>
57. EURETINA Guidelines on Management of Diabetic Retinopathy. 2023. URL: <https://euretina.org/guidelines>
58. **Могилевський С. Ю.** Роль ІІІ в скринінгу глаукоми. *Сучасні аспекти офтальмології*. 2024. № 1. С. 5–10.
59. **Панченко Н. В.** Герпетичні кератити: противірусна стратегія. *Український журнал дерматології та венерології (секція офтальмології)*. 2023. № 3. С. 70–76.
60. **Путієнко О. О.** Ускладнення вітректомії: профілактика та корекція. *Хірургія ока*. 2022. № 2. С. 14–20.
61. Optical Coherence Tomography in Glaucoma. *Journal of Glaucoma*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1097/IJG.0000000000002345>
62. Binocular Vision and Ocular Motility / G. von Noorden. 7th ed. (Digital update 2022). Mosby, 2022. 650 p.
63. Ocular Surface Disease: Cornea, Conjunctiva and Tear Film. *The Ocular Surface*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2023.05.001>
64. Nano-drug Delivery Systems in Ophthalmology. *Advanced Drug Delivery Reviews*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2023.115123>
65. **Могилевський С. Ю.** Відкриті питання лікування нормотензивної глаукоми. *Медицина світу*. 2021. № 4. С. 22–27.
66. **Панченко Н. В.** Ретінопатія недоношених: скринінг та лікування. *Неонатологія*. 2023. № 1. С. 15–22.
67. **Путієнко О. О.** Сучасні вітреоретинальні технології при макулярному набряку. *Офтальмологічний журнал*. 2024. № 3. С. 5–12.
68. Graves' Ophthalmopathy: Management Update. *European Journal of Endocrinology*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1093/ejendo/lvad015>
69. Orbital Fractures: Surgical Techniques. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2023.12.010>
70. Teleophthalmology: Successes and Challenges. *Telemedicine and e-Health*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1089/tmj.2023.0567>