

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Офтальмология

Уровень высшего образования
Ординатура

Направление подготовки / специальность
31.08.59 - Офтальмология

Направленность образовательной программы
Офтальмология

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.01 Офтальмология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-5: Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1: Определяет направление своей карьерной траектории УК-5.2: Определяет задачи собственного профессионального и личностного развития УК-5.3: Планирует формирование необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории	УК-5.1: Знать: определение направления своей карьерной траектории Уметь: определять направление своей карьерной траектории Владеть: определением направления своей карьерной траектории УК-5.2: Знать: определение задачи собственного профессионального и личностного развития Уметь: определять задачи собственного профессионального и личностного развития Владеть: определением задач собственного профессионального и личностного развития УК-5.3: Знать: планирование формирования необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории Уметь: планировать формирование необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории Владеть: планированием	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы Экзамен: Контрольные вопросы

		формирования необходимых навыков для движения по намеченной карьерной траектории		
ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-4.2: Назначает пациентам лабораторно-инструментальные исследования	ОПК-4.1: Знать: проведение клинической диагностики и обследование пациентов Уметь: проводить клиническую диагностику и обследование пациентов Владеть: проведением клинической диагностики и обследование пациентов ОПК-4.2: Знать: проведение клинической диагностики и обследование пациентов Уметь: проводить клиническую диагностику и обследование пациентов Владеть: проведением клинической диагностики и обследование пациентов	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	ОПК-5.1: Знать: алгоритм назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях Уметь: назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях Владеть: алгоритмом назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Знать: алгоритм контроля эффективности и безопасности назначенного лечения Уметь: контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения Владеть: алгоритмом контроля эффективности и безопасности назначенного	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы Экзамен: Контрольные вопросы

		лечения		
ОПК-6: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ОПК-6.1: Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов ОПК-6.2: Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ОПК-6.1: Знать: алгоритм проведения мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Уметь: проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Владеть: алгоритмом проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов ОПК-6.2: Знать: алгоритм контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Уметь: контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов Владеть: алгоритмом контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы Экзамен: Контрольные вопросы

		реабилитации инвалидов		
ОПК-7: Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1: Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2: Проводит в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1: Знать: алгоритм направления пациентов на медицинскую экспертизу Уметь: направлять пациентов на медицинскую экспертизу Владеть: алгоритмом направления пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2: Знать: алгоритм проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы Уметь: проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу Владеть: алгоритмом проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-1: Проведение медицинского обследования, назначения лечения и проведения лечения пациентов с заболеваниями органа зрения в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара, в стационарных условиях.	ПК-1.1: Проводит обследование пациентов с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза. ПК-1.2: Назначает лечение пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях, контролирует его эффективность и безопасность. ПК-1.3: Оказывает медицинскую помощь пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме.	ПК-1.1: Знать: алгоритм проведения обследования пациентов с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза Уметь: проводить обследования пациентов с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза Владеть: алгоритмом проведения обследования пациентов с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях с целью установления диагноза ПК-1.2: Знать: алгоритм назначения лечения пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях,	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы Экзамен: Контрольные вопросы

		<p>контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>Уметь: назначать лечение пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях, контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>Владеть: алгоритмом назначения лечения пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях, контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>ПК-1.3:</p> <p>Знать: алгоритм оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме</p> <p>Уметь: оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме</p> <p>Владеть: алгоритмом оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органа зрения в условиях дневного стационара, в стационарных условиях в экстренной форме</p>		
<p>ПК-2: Способен проводить анализ медико-статистических данных, интерпретацию результатов, а также ведению необходимой медицинской документации</p>	<p>ПК-2.1: Проводит анализ медико-статистических данных с интерпретацией полученных результатов</p> <p>ПК-2.2: Осуществляет ведение необходимой медицинской документации</p>	<p>ПК-2.1:</p> <p>Знать: алгоритм проведения анализа медико-статистических данных с интерпретацией полученных результатов</p> <p>Уметь: проводить анализ медико-статистических данных с интерпретацией</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		<p>полученных результатов</p> <p>Владеть: алгоритмом проведения анализа медико-статистических данных с интерпретацией полученных результатов</p> <p>ПК-2.2:</p> <p>Знать: алгоритм оформления медицинской документации пациентам</p> <p>Уметь: оформлять медицинскую документацию пациентам</p> <p>Владеть: алгоритмом оформления медицинской документации пациентам</p>		
<p>ПК-5: Способен к проведению научно-исследовательской деятельности в рамках полученных знаний</p>	<p>ПК-5.1: Планирует и осуществляет научно-исследовательскую деятельность</p> <p>ПК-5.2: Самостоятельно осуществляет поиск необходимой профессиональной научной информации, работает с базами данных, архивными документами, научной литературой</p>	<p>ПК-5.1:</p> <p>Знать: алгоритм планирования и осуществления научно-исследовательскую деятельность</p> <p>Уметь: планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность</p> <p>Владеть: алгоритмом планирования и осуществления научно-исследовательскую деятельность</p> <p>ПК-5.2:</p> <p>Знать: алгоритм поиска необходимой профессиональной научной информации, работает с базами данных, архивными документами, научной литературой</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять поиск необходимой профессиональной научной информации, работает с базами данных, архивными документами, научной литературой</p> <p>Владеть: алгоритмом поиска необходимой</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		профессиональной научной информации, работает с базами данных, архивными документами, научной литературой		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	25
Часов по учебному плану	900
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	60
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	680
- КСР	3
самостоятельная работа	121
Промежуточная аттестация	36 Экзамен, Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
История развития офтальмологии.	19	2	14	16	3
Развитие, нормальная анатомия и гистология органа зрения.	44	3	36	39	5
Методы исследования органа зрения.	46	3	36	39	7
Функции зрительного анализатора.	46	3	36	39	7
Рефракция и аккомодация глаза.	49	3	36	39	10
Заболевания век.	42	2	36	38	4
Заболевания конъюнктивы.	44	3	36	39	5
Заболевания слезных органов.	37	4	30	34	3
Заболевания роговицы и склеры.	45	3	36	39	6
Заболевания сосудистой оболочки.	46	5	36	41	5

Хрусталик и его болезни.	44	3	36	39	5
Стекловидное тело и его изменения.	35	2	30	32	3
Заболевания сетчатки.	49	4	36	40	9
Заболевания зрительного нерва.	50	4	36	40	10
Глаукома.	47	3	36	39	8
Заболевания глазодвигательного аппарата.	45	2	36	38	7
Заболевания орбиты.	36	2	30	32	4
Повреждения органа зрения.	49	5	36	41	8
Медикаментозные и физические методы лечения в офтальмологии.	44	2	36	38	6
Врачебно-трудовая экспертиза.	44	2	36	38	6
Аттестация	36				
КСР	3			3	
Итого	900	60	680	743	121

Содержание разделов и тем дисциплины

История развития офтальмологии.

Первое упоминание в древней медицине (Гиппократ, Авиценна, Цельс), первая кафедра глазных болезней, развитие офтальмологии в России , достижения советской офтальмологии .особенности современной офтальмологии

Развитие, нормальная анатомия и гистология органа зрения.

эволюция органа зрения , развитие глаза человека, общее строение органа зрения. Фиброзная капсула глаза: склера, роговица, лимб. Сосудистая оболочка глаза: радужка, хориоидея, цилиарное тело.

Внутренняя оболочка глаза: сетчатка. Зрительные пути : зрительный нерв, хиазма, зрительный тракт, наружные коленчатые тела и зрительная лучистость. Передняя и задняя камера глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Глазница. Глазодвигательные мышцы. Анатомия и физиология век. Конъюнктивы. Анатомия и физиология слезных органов. Кровоснабжение глазного яблока и придаточного аппарата. Нервы глаза и глазницы.

Методы исследования органа зрения.

Наружный осмотр, Экзофтальмометрия. Метод бокового и фокального освещения, проходящим светом. Проба Ширмера и Норна, слезный мениск. Обратная и прямая офтальмоскопия.

Биомикроскопия. Гониоскопия. Диафаноскопия. Исследование ВГД: пневмотонометрия, по Маклакову, icare. Тонография. Чувствительность роговицы, пахиметрия. ЭФИ. УЗИ. Флюоресцентная ангиография. Оптическая когерентная томография.

Функции зрительного анализатора.

Дневное, сумеречное, ночное зрение.

Центральное и периферическое зрение. Понятие остроты зрения. Определение остроты зрения по различным таблицам опто типов. Определение светоощущения. Объективное определение остроты зрения (нистагмоаппарат). Цветоощущение. Виды периметрии. Норма и различные виды патологии периметрии.

Рефракция и аккомодация глаза.

Оптическая система глаза. Дальнейшая точка ясного зрения. Ближайшая точка ясного зрения.

Эмметропия. Миопия. Гиперметропия. Астигматизм : правильный и неправильный. Прямой, обратный, простой и смешанный

Развитие рефракции. Корректирующие линзы.

Механизм аккомодации. Субъективный и объективный методы определения рефракции. Относительная аккомодация. Пресбиопия. Парез или паралич аккомодации . Аккомодативная астигматизация.

Анизометропия.

Заболевания век.

Отек век. Абсцесс век. Флегмона век. Блефарит. Ячмень. Халязион. Заворот и выворот век. Лагофтальм. Птоз верхнего века. Блефарохалазис. Эпикантус. Трихиаз.

Заболевания конъюнктивы.

Острый и хронический конъюнктивит. Вирусный и бактериальный конъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Хламидийный конъюнктивит. Аллергический конъюнктивит. Птеригиум и пингвекула.

Заболевания слезных органов. Серозный и гнойный дакриоцистит. Дакриоцистит новорожденных.

Дакриопс. Дакриоаденит. Флегмона слезного мешка.

Методы хирургического лечения

Заболевания роговицы и склеры

Кератоконус и кератоглобус. Эрозия роговицы. Нитчатый кератит. Виды герпетического кератита .

Гнойная язва роговицы. Краевой кератит. Кератомикозы. Туберкулезные кератиты.

Нейропаралитический кератит . Синдром Сьегрена.

Рецидивирующая эрозия. Исходы заболеваний роговицы . Кератопластика.

Эписклериты. Склериты. Стафиломы склеры.

Заболевания сосудистой оболочки.

Ириты и иридоциклиты. Задний увеит. Хориоидит. Осложнения увеитов. Этиология увеитов. Лечение.

Увеопатии. Врожденные аномалии.

Хрусталик и его болезни.

Врожденные и приобретенные катаракты . Осложненные катаракты. Катаракты при отравлениях. При общих заболеваниях. Лучевая катаракта. Хирургическое лечение катаракты. Аномалии хрусталика.

Афакия. Вторичная катаракта.

Стекловидное тело и его изменения.

Деструкция стекловидного тела. Гемофтальм. Витреит.

Заболевания сетчатки.

Изменения глазного дна при ГБ. Эмболия центральной артерии сетчатки. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Диабетическая ретинопатия. Консервативные и Лазерные методы лечения.

Ретиниты. Центральный серозный хориоретинопатия. Ретинит Коатса. Перифлеблит Илза. Пигментная дистрофия сетчатки. Дистрофия Беста,Штаргардта. ВМД, сухая и экссудативные формы. Ретиношизис.

Болезнь Гиппеля-Ландау. Отслойка сетчатки : диагностика и виды хирургического лечения.

Заболевания зрительного нерва.

Неврит, ретробульбарный неврит. Передняя ишемическая оптиконеуропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Друзы диска зрительного нерва.

Глаукома.

Циркуляция водянистой влаги. Врожденная глаукома. Первичная и вторичная глаукома.

Открытоугольная и закрытоугольная глаукома. Острый приступ глаукомы. Глаукомная атрофия зрительного нерва и нарушение периферического зрения при глаукоме. Глаукома низкого давления.

Консервативная терапия. Лазерная хирургия при глаукоме. Виды хирургического лечения при глаукоме.

Заболевания глазодвигательного аппарата.

Бинокулярное зрение. Скрытое косоглазие. Этиология косоглазия. Содружественное косоглазие. Угол косоглазия. Амблиопия. Ортоптическое и плеоптическое лечение. Хирургическое лечение.

Паралитическое косоглазие. Нистагм.

Заболевания орбиты.

Флегмона орбиты. Тенонит. Дермоидные кисты орбиты. Мукоцеле. Грыжи орбиты. Синдром верхней глазничной щели. Опухоли орбиты.

Повреждения органа зрения.

Электроофтальмия. Инородные тела конъюнктивы и роговицы. Травмы век (раны, гематомы, разрыв слезного канальца). Проникающее ранение глазного яблока без и с наличием внутриглазного

инородного тела. Рентгенодиагностика по Балтину и Фогту. Первичная хирургическая обработка век и

проникающих ранений глаза. Металлозы. Магнитные и амагнитные инородные тела. Осложнения . Симпатическое воспаление.

Контузии глаза. Химические и термические ожоги глаз. Первая помощь. Консервативное и хирургическое лечение.

Медикаментозные и физические методы лечения в офтальмологии.

ПеМП, электрофорез , электростимуляция зрительного нерва

Классификация антибиотиков. Противовирусные препараты. НПВС. Эпителизирующие средства.

Витамиотерапия. Сосудорасширяющие и спазмолитические препараты. Кортикостероидная терапия.

Врачебно-трудовая экспертиза. Военно-врачебная экспертиза.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 220 ч.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

1 Астахов Ю. С., Даль Н. Ю. Гониоскопия : пособие для врачей-интернов и клинических ординаторов / СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 40 с.

2 Офтальмоскопия : пособие для врачей-интернов и клинических ординаторов / Ю. С. Астахов, Н. Ю. Даль. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2011. - 47, [1] с. : ил., табл.

3 Измайлов А.С.; Панретинальная лазерная коагуляция. Биофизические основы и техника выполнения. СПб.: 2015.-46 стр.

4 Миленская Т.М.: Диабетическая ретинопатия (диагностика и лечение). Москва -2000 – 18 стр.

5 Измайлов, А.С. Хориоидальная неоваскуляризация : (Диагностика и лечение) : Учеб. пособие / А.С. Измайлов, Л.И. Балашевич. - СПб. : СПбМАПО, 2001. - 35 с.

6 Окклюзии вен сетчатки [Текст] : методические рекомендации / [Юрий Сергеевич Астахов, Светлана Николаевна Тульцева, Марина Васильевна Гацу] ; под редакцией Ю. С. Астахова и С. Н. Тульцевой ; Общероссийская общественная организация "Ассоциация врачей-офтальмологов". - Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2017. - 81 с

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции УК-5:

1. Как определить целевые области для специализации в офтальмологии и как это повлияет на карьерные перспективы?
2. Как проводить самоанализ и получать обратную связь для улучшения профессиональных навыков и компетенций?
3. Каковы ключевые навыки управления временем и организационные навыки, необходимые для успешной карьеры в офтальмологии?

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

1. Как интерпретировать результаты периметрии при диагностике заболеваний зрительного нерва?
2. Каковы основные принципы проведения офтальмоскопии и какие патологии можно выявить с помощью этого метода?
3. Каковы показания для проведения УЗИ глазного яблока, и какие состояния можно диагностировать с его помощью?

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

1. Каковы показания для назначения лазерной коагуляции сетчатки, и как оценить результаты этого лечения?
2. Каковы основные принципы назначения и контроля за лечением пациентов с возрастной макулярной дегенерацией?
3. Каковы показания для применения противовирусных препаратов при герпетическом кератите, и как контролировать их эффективность?

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-6:

1. Каковы принципы создания и реализации программ реабилитации для пациентов с кератоконусом?
2. Каковы основные аспекты реабилитации пациентов с травмами глаза, и какие методы могут быть использованы для их оценки?
3. Каковы подходы к реабилитации детей с амблиопией и как контролировать эффективность лечения?

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-7:

1. Каковы особенности проведения медицинской экспертизы у детей с нарушениями зрения?
2. Каковы основные аспекты оценки состояния пациентов с диабетической ретинопатией в рамках медицинской экспертизы?
3. Какова роль междисциплинарного подхода в процессе медицинской экспертизы пациентов с комплексными офтальмологическими заболеваниями?

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

1. Как проводить оценку эффективности лечения у пациентов с острым конъюнктивитом, и какие изменения в терапии могут потребоваться?
2. Каковы основные показания для назначения системной терапии при воспалительных заболеваниях органов зрения?
3. Как организовать наблюдение за пациентом с отслойкой сетчатки после хирургического вмешательства

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-2:

1. Каковы основные требования к ведению истории болезни пациента с хроническим заболеванием глаз?
2. Как проводить анализ данных о результатах лечения пациентов с диабетической ретинопатией и какие выводы можно сделать на основе полученных данных?
3. Каковы методологические подходы к сбору и анализу данных о качестве жизни пациентов с заболеваниями органов зрения?

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-5:

1. Как интерпретировать и представлять результаты научного исследования в области офтальмологии для широкой аудитории?
2. Какова роль мультидисциплинарного подхода в проведении офтальмологических исследований?
3. Каковы критерии оценки научных публикаций в области офтальмологии и как выбрать подходящий журнал для публикации?

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна – две неточности при ответе, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.
не зачтено	Обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на экзаменационные вопросы, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-5

1. Каковы основные этапы профессионального развития офтальмолога на разных стадиях карьеры?
2. Какие факторы следует учитывать при планировании дальнейшего обучения и повышения квалификации в области офтальмологии?
3. Как оценить свои сильные и слабые стороны для разработки индивидуального плана профессионального развития в офтальмологии?
4. Какие возможности для карьерного роста существуют для офтальмологов в клинической практике и научной деятельности?
5. Как составить план по освоению новых технологий и методов лечения в офтальмологии?

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

1. Какие основные методы офтальмологического обследования следует применять для диагностики рефракционных ошибок?
2. Каковы основные признаки и симптомы катаракты, которые необходимо выявить при клиническом обследовании пациента?
3. Как проводится диагностика глаукомы, и какие тесты являются наиболее информативными для этой цели?

4. Каковы этапы клинического обследования пациента с подозрением на диабетическую ретинопатию?
5. Как определить остроту зрения, и какие факторы могут влиять на результаты этого теста?

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Каковы основные принципы выбора терапии при открытоугольной глаукоме, и какие препараты являются первой линией лечения?
2. Каковы показания для назначения стероидных препаратов при лечении увеита, и какие меры следует предпринять для контроля их побочных эффектов?
3. Каковы основные подходы к лечению синдрома сухого глаза, и как оценить эффективность назначенной терапии?
4. Каковы показания для хирургического вмешательства при катаракте, и как контролировать результаты операции?
5. Каковы основные группы препаратов, используемых для лечения аллергического конъюнктивита, и как оценить их эффективность?

5.3.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. Каковы основные принципы медицинской реабилитации пациентов с глаукомой и какие методы используются для оценки их эффективности?
2. Каковы ключевые компоненты индивидуальной программы реабилитации для пациентов с потерей зрения, вызванной диабетической ретинопатией?
3. Какие методы используются для реабилитации пациентов с синдромом сухого глаза, и как можно оценить их эффективность?
4. Каковы основные подходы к реабилитации пациентов после хирургического вмешательства по поводу катаракты?
5. Каковы критерии для оценки эффективности реабилитационных мероприятий при увеитах?

5.3.5 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-7

1. Каковы основные критерии для определения степени потери зрения при проведении медицинской экспертизы?
2. Каковы показания для направления пациента на медицинскую экспертизу в случае подозрения на профессиональное заболевание глаз?
3. Какие методы обследования используются для оценки функционального состояния зрительной системы при медицинской экспертизе?
4. Каковы основные аспекты оценки состояния пациентов с глаукомой в рамках медицинской экспертизы?
5. Какова роль офтальмолога в процессе определения инвалидности у пациентов с заболеваниями глаз?

5.3.6 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Каковы основные этапы проведения офтальмологического обследования пациента с жалобами на ухудшение зрения?
2. Какие методы визуализации используются для диагностики заболеваний сетчатки, и как их результаты влияют на выбор метода лечения?
3. Каковы показания для назначения медикаментозного лечения при глаукоме?

4. Как проводить дифференциальную диагностику между катарактой и другими причинами снижения зрения?
5. Каковы основные принципы назначения и контроля терапии у пациентов с диабетической ретинопатией?

5.3.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Каковы основные статистические методы, используемые для анализа данных о заболеваемости глазными заболеваниями? Приведите примеры их применения.
2. Как интерпретировать результаты клинических исследований по эффективности различных методов лечения глаукомы?
3. Каковы критерии для оценки качества медицинской помощи пациентам с катарактой на основании статистических данных?
4. Как правильно вести медицинскую документацию при оказании помощи пациентам с острым конъюнктивитом?
5. Каковы основные показатели, которые следует учитывать при анализе заболеваемости и смертности от заболеваний сетчатки?

5.3.8 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. Каковы основные этапы научного исследования в офтальмологии, начиная с формулировки проблемы до анализа данных?
2. Какие методы сбора данных наиболее эффективны для проведения клинических исследований в офтальмологии?
3. Как разработать гипотезу для исследования по теме заболевания глаз и какие критерии должны быть учтены?
4. Каковы основные статистические методы, применяемые для анализа данных в офтальмологических исследованиях?
5. Как правильно оформлять научную статью по результатам исследования в области офтальмологии?

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна – две неточности при ответе, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.
не зачтено	Обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на экзаменационные вопросы, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

5.3.9 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-5

1. Каковы ключевые этапы формирования профессиональной идентичности офтальмолога, и как это влияет на карьерный рост?
2. Какие методы саморефлексии могут помочь офтальмологу в понимании своих карьерных целей и устремлений?
3. Как оценка профессиональных рисков может повлиять на выбор карьерной траектории в офтальмологии?
4. Каковы наиболее распространенные ошибки, которые совершают начинающие офтальмологи при планировании своей карьеры?
5. Каковы лучшие подходы к обучению и развитию навыков для работы с новыми технологиями в офтальмологии?

5.3.10 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

1. Каковы основные клинические проявления и методы диагностики кератита?
2. Какие особенности диагностики и лечения офтальмологических заболеваний у детей следует учитывать?
3. Каковы основные методы оценки состояния зрительного нерва при подозрении на неврит?
4. Как интерпретировать результаты флуоресцентной ангиографии при диагностике заболеваний сетчатки?
5. Каковы основные принципы и методы диагностики и лечения синдрома сухого глаза?

5.3.11 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Каковы основные методы лечения и контроля за пациентами с открытоугольной глаукомой, и какие факторы могут влиять на выбор терапии?
2. Каковы показания для назначения иммуносупрессоров при лечении увеита, и как оценить их эффективность и безопасность?
3. Каковы принципы лечения и мониторинга пациентов с острым кератитом, и какие факторы следует учитывать при выборе терапии?
4. Каковы основные подходы к лечению и контролю за пациентами с синдромом сухого глаза, и какие методы могут быть использованы для оценки эффективности лечения?
5. Каковы показания для назначения антибактериальных и противовирусных препаратов при инфекционных заболеваниях глаз, и как контролировать их действие?

5.3.12 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. Каковы основные этапы реабилитации пациентов с потерей зрения после травмы глаза?
2. Какие методы визуальной реабилитации используются для пациентов с низким зрением, и как оценить их эффективность?
3. Какова роль психологической поддержки в реабилитации пациентов с офтальмологическими заболеваниями?
4. Каковы основные аспекты организации и проведения групповых занятий по реабилитации для людей с нарушениями зрения?
5. Каковы показания для использования вспомогательных технологий (например, увеличительных устройств) в реабилитации пациентов с нарушениями зрения?

5.3.13 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-7

1. Каковы основные показания для проведения офтальмологического обследования в рамках медицинской экспертизы?

2. Каковы критерии для оценки визуальной функции у пациентов с ретинопатией недоношенных?
3. Какие офтальмологические тесты и исследования являются обязательными при проведении медицинской экспертизы для определения инвалидности?
4. Каковы основные аспекты оценки состояния пациентов с макулярной дегенерацией в процессе медицинской экспертизы?
5. Как проводить оценку зрительных функций у пациентов с невритом зрительного нерва?

5.3.14 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Каковы основные симптомы и признаки острого глаукомного криза, и какова первая помощь при этом состоянии?
2. Как проводится оценка полей зрения у пациента с подозрением на глаукому?
3. Каковы показания для назначения антибактериальных капель при бактериальном конъюнктивите?
4. Каковы основные методы лечения аллергического конъюнктивита, и как они отличаются от лечения бактериального?
5. Каковы критерии для назначения стероидной терапии при увеите?

5.3.15 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Каково значение статистического анализа для оценки эффективности новых методов лечения в офтальмологии?
2. Каковы основные факторы риска, которые следует учитывать при анализе данных о заболеваниях глаз в определенной популяции?
3. Как проводить сравнительный анализ данных о заболеваемости глаукомой в разных возрастных группах?
4. Какие методы визуализации данных можно использовать для представления результатов офтальмологических исследований?
5. Как интерпретировать данные о частоте встречаемости различных типов конъюнктивита в популяции?

5.3.16 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. Каковы основные методы диагностики заболеваний сетчатки и их роль в научных исследованиях?
2. Как разрабатывать и проводить клинические испытания для оценки новых офтальмологических препаратов?
3. Каковы критерии включения и исключения пациентов в клинические исследования офтальмологических заболеваний?
4. Как использовать мета-анализ для обобщения результатов различных офтальмологических исследований?
5. Каковы основные аспекты разработки протокола клинического исследования в офтальмологии?

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами. Студент

Оценка	Критерии оценивания
	активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.
хорошо	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.
удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Клинические нормы. Офтальмология : справочник / Тахчиди Х.П.; Гаврилова Н.А.; Гаджиева Н.С.; Зиновьева А.В.; Тищенко О.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=735039&idb=0>.
2. Лаптева Е.С. Гериатрическая офтальмология : практическое руководство / Лаптева Е.С.; Арьев А.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6959-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807644&idb=0>.
3. Егоров. Первичная открытоугольная глаукома. Национальное руководство : практическое руководство / Егоров; Куроедов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-7661-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=870746&idb=0>.
4. Офтальмология : практическое руководство. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 904 с. - ISBN 978-5-9704-5204-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734790&idb=0>.
5. Неотложная офтальмология : учебное пособие. - Оренбург : ОпГМУ, 2020. - 117 с. - Книга из коллекции ОпГМУ - Медицина., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=826822&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Аксенова С. В. Глаукома: клиника, диагностика, лечение : учеб. пособие / Аксенова С. В., Кумакшева Т. Н., Хозина Е. А. - Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. - 128 с. - Книга из коллекции МГУ им. Н.П. Огарева - Медицина. - ISBN 978-5-7103-4103-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=861517&idb=0>.
2. Нероев В.В. Офтальмология : клинические рекомендации : монография / Нероев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734611&idb=0>.
3. Офтальмология: острые заболевания и неотложные состояния : учебное пособие / Гндоян И. А., Петраевский А. В., Тришкин К. С., Сомова В. В., Куштарева Л. Б., Климентов П. О., Ломакина В. Э., Яикова Е. В., Денисенко М. Ю. - Волгоград : ВолгГМУ, 2022. - 280 с. - Книга из коллекции ВолгГМУ - Медицина. - ISBN 978-5-9652-0744-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=831713&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <http://www.znanium.com>

ЭБС «Консультант врача» Режим доступа: www.rosmedlib.ru

Лицензионное ПО (операционная система MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинским и расходным материалом, используются на основании договоров об организации практической подготовки с медицинскими организациями.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.08.59 - Офтальмология.

Автор(ы): Цыганова Татьяна Альбертовна

Капранов Денис Олегович, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Шарабрин Евгений Георгиевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 25.04.24, протокол № 4.