

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии
Высшая школа медицины



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Офтальмология

Направление подготовки: 31.08.59 - Офтальмология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - офтальмолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): преподаватель, б.с. Гарифуллина Л.М. (кафедра оториноларингологии и офтальмологии, Центр медицины и фармации), Leisangou@yandex.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
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 абилитации инвалидов
ОПК-7	Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу
ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК-2	Способен к участию в научно-исследовательской деятельности
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации;
организацию работы скорой и неотложной помощи;
основы топографической анатомии глаза и зрительных путей;
физиологию зрительного анализатора, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
причины возникновения патологических процессов в органе зрения, механизмы их развития и клинические проявления;
физиологические механизмы поддержания гомеостаза в организме, возможные типы их нарушений и принципы компенсации у взрослых и детей;
функциональные методы исследования в офтальмологии;
вопросы асептики и антисептики в офтальмологии;
приемы и методы обезболивания при офтальмологических операциях;
основы фармакотерапии в офтальмологии;
особенности действия лекарственных препаратов у лиц пожилого и детского возраста;
основы радиологии, иммунобиологии;
клиническую симптоматику основных заболеваний органа зрения взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
клиническую симптоматику пограничных состояний в офтальмологии;
принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода;
основы диетического питания и диетотерапии, показания к применению;

основы физиотерапии, показания к применению;

основы применения природных лечебных факторов, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с патологией органа зрения, нуждающихся в медицинской реабилитации

показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

показания к лучевой терапии и лазеркоагуляции;

оснащение операционной, хирургический инструментарий;

формы и методы санитарного просвещения;

о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;

вопросы связи заболеваний органов зрения с профессией;

Должен уметь:

получать информацию о заболевании, выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;

выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;

проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;

разрабатывать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;

оформлять медицинскую документацию;

проводить анализ заболеваемости на своем участке и разрабатывать мероприятия по ее снижению;

проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность;

проводить санитарно-просветительную работу, организует и контролирует работу среднего медицинского персонала;

в установленном порядке повышает профессиональную квалификацию;

Должен владеть:

методикой оказания скорой и неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (травмы глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инородные тела глаза, термические и химические ожоги глаза и его придаточного аппарата, острые сосудистые заболевания глаза, острые заболевания зрительного нерва, язва роговицы с прободением, острый приступ глаукомы, острые гнойные воспалительные заболевания глаза, его придаточного аппарата и орбиты и другими жизнеугрожающими острыми заболеваниями);

методикой оказания скорой и неотложной медицинской помощи кабинетах неотложной офтальмологической помощи и офтальмологических кабинетах амбулаторно-поликлинических учреждений;

методикой оценки общего состояния больного, его офтальмологический статус, необходимость дополнительных лабораторных и инструментальных исследований для уточнения диагноза и при медицинских показаниях в случаях, требующих оказания медицинской помощи в стационаре,

методикой госпитализации больного в офтальмологическое отделение федеральных, республиканских, краевых, областных учреждений здравоохранения, городских больниц, больниц скорой медицинской помощи, центров, центральных районных больниц, в которых обеспечивается круглосуточная неотложная офтальмологическая медицинская помощь;

при отсутствии медицинских показаний к госпитализации в офтальмологическое отделение, методикой амбулаторного терапевтического или хирургического лечения;

методикой определения медицинских показаний для оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара

методикой определения медицинских показаний для оказания высокотехнологичной медицинской помощи,

методикой проведения реабилитационных мероприятий, после курса лечения больным при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты,

методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием офтальмологической помощи больным

методикой оказания плановой медицинской помощи населению Российской Федерации при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

методикой оказания плановой медицинской помощи больным при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты на догоспитальном этапе осуществляется врачами-офтальмологами офтальмологических кабинетов поликлиник и включает офтальмологическое обследование (визуальный осмотр, проверка остроты зрения обоих глаз, состояния переднего и заднего отрезка глаза, определение степени и тяжести патологического состояния).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.08.59 "Офтальмология ()" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 1, 2 курсах в 1, 2, 3, 4 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 зачетных(ые) единиц(ы) на 1152 часа(ов).

Контактная работа - 790 часа(ов), в том числе лекции - 64 часа(ов), практические занятия - 726 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 326 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре; экзамен во 2 семестре; экзамен в 3 семестре; экзамен в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- сто- тель- ная ра- бота
			Лекции всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Фундаментальная медицина: анатомия, гистология	1	10	0	40	0	0	0	30
2.	Тема 2. Фундаментальная медицина: клиническая фармакология	1	2	0	18	0	0	0	14
3.	Тема 3. Введение в НИР	1	4	0	14	0	0	0	10
4.	Тема 4. Наружный осмотр. Исследование чувствительности. Исследование остроты зрения. Клиническая рефракция глаза	1	1	0	10	0	0	0	12
5.	Тема 5. Коррекции зрения. Сложные виды оптической коррекции зрения	1	1	0	38	0	0	0	17
6.	Тема 6. Профилактика миопии, диспансерное наблюдение и профилактическое лечение	1	2	0	68	0	0	0	16
7.	Тема 7. Содружественное косоглазие. Лечение содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии	1	2	0	54	0	0	0	24
8.	Тема 8. Фундаментальная медицина: общая патология	2	2	0	22	0	0	0	15
9.	Тема 9. Аномалии развития век. Заболевания нервно-мышечного аппарата век	2	3	0	34	0	0	0	10
10.	Тема 10. Острые конъюнктивиты бактериального происхождения. Вирусные заболевания конъюнктивы. Аллергические конъюнктивиты	2	3	0	37	0	0	0	10
11.	Тема 11. Трахома и паратрахома	2	2	0	38	0	0	0	10
12.	Тема 12. Дистрофические изменения конъюнктивы. Механизм слезоотведения	2	4	0	45	0	0	0	8

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)							Само-стое-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме		
13.	Тема 13. Заболевания роговицы. Катаракты. Врожденные аномалии стекловидного тела	3	5	0	50	0	0	0	26	
14.	Тема 14. Воспалительные процессы сетчатки. Дистрофии и дегенерации сетчатки. Заболевания сетчатки, обусловленные аномалиями развития сосудов сетчатки. Отслойка сетчатки. Острые нарушения кровообращения в сетчатке	3	5	0	52	0	0	0	23	
15.	Тема 15. Воспалительные заболевания зрительных путей. Ишемические оптикопатии. Застойный диск зрительного нерва. Изменения зрительного нерва при интоксикации организма токсическими веществами. Атрофия зрительного нерва	3	4	0	52	0	0	0	26	
16.	Тема 16. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки (uveиты). Дистрофия радужки и цилиарного тела. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки глаза	4	4	0	38	0	0	0	24	
17.	Тема 17. Опухоли век. Опухоли конъюнктивы и роговицы. Опухоли слезных органов. Опухоли сосудистой оболочки. Опухоли сетчатки и зрительного нерва. Опухоли орбиты	4	4	0	42	0	0	0	18	
18.	Тема 18. Первичная глаукома. Вторичная глаукома. Врожденная глаукома	4	3	0	40	0	0	0	15	
19.	Тема 19. Травмы органа зрения. Патология органа зрения. Побочное действие лекарств на орган зрения	4	3	0	34	0	0	0	18	
	Итого		64	0	726	0	0	0	326	

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Фундаментальная медицина: анатомия, гистология

Клиническая морфология опорно-двигательного аппарата. Особенности макро- и микроскопического строения костей черепа, туловища, конечностей. Клинические особенности соединений костей. Клиническое значение топографии скелетных мышц головы, туловища, конечностей.

Клиническая морфология сердечно-сосудистой системы и крови. Особенности макро- и микроскопического строения сердца, кровеносных и лимфатических сосудов. Кровь. Гемопоэз.

Клиническая морфология пищеварительной системы. Особенности макро- и микроскопического строения полости рта, зубов, языка, слюнных желез, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Клиническое значение топографии органов брюшной полости.

Клиническая морфология дыхательной системы. Особенности макро- и микроскопического строения верхних и нижних дыхательных путей. Клинические особенности строения легких, плевры и плевральной полости. Клиническое значение топографии средостения.

Клиническая морфология мочевыделительной системы. Особенности макро- и микроскопического строения почки и мочевыводящих путей. Нефронт-структурно-функциональная единица почки.

Клиническая морфология мужской и женской половой системы. Особенности макро- и микроскопического строения яичка, семявыносящего протока, семенного канатика, семенных пузырьков, семявыбрасывающего протока, простаты, бульбоуретральных желез, полового члена. Особенности макро- и микроскопического строения яичника, матки, маточной трубы, влагалища. Клиническое значение топографии промежности, диафрагмы таза, мочеполовой диафрагмы у мужчин и женщин.

Клиническая морфология центральной нервной системы. Особенности макро- и микроскопического строения головного и спинного мозга. Клинические особенности кровоснабжения органов центральной нервной системы.

Клиническая морфология периферической нервной системы. Особенности макро- и микроскопического строения периферической нервной системы. Принципы иннервации внутренних органов, клиническое значение.

Клиническая морфология эндокринной системы. Особенности макро- и микроскопического строения гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной, парашитовидной железы, надпочечника, половых желез.

Клиническое значение гипер- и гипофункции эндокринных желез. Клиническое значение эндокринной функции ненадокринных органов.

Клиническая морфология иммунной системы. Особенности макро- и микроскопического строения органов иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки: В-лимфоциты, плазматические клетки, Т-лимфоциты, Т-киллеры, Т-хеллеры, Т-супрессоры, естественные киллеры (NK-клетки).

Тема 2. Фундаментальная медицина: клиническая фармакология

Общие вопросы клинической фармакологии

Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками, метаболизм, выведение). Фармакодинамика. Механизмы действия ЛС. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Виды фармакодинамического ответа: ожидаемый, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия). Взаимосвязь между ФК и ФД. Терапевтический диапазон. Терапевтический лекарственный мониторинг. Нежелательные лекарственные реакции. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, E. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Правила оповещения органов надзора за ЛС о возникновении НЛР. Взаимодействие ЛС. Виды взаимодействия (фармакокинетическое, фармакодинамическое, синергизм, антагонизм, взаимодействие с пищей, алкоголем, фитопрепаратами и т.д.). Особенности ФК и ФД у беременных и плода. Категории ЛС по степени риска для плода по ВОЗ: A, B, C, D, X. Особенности ФК и ФД ЛС во время беременности и лактации. Принципы фармакотерапии у беременных, во время лактации. Особенности ФК и ФД ЛС у детей, пациентов пожилого возраста. Расчет доз ЛС, особенности фармакотерапии.

Частные вопросы клинической фармакологии лекарственных средств для ревматологии

Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения. Противоподагрические средства. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Средства, применяемые при острых приступах подагры. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Нестероидные противовоспалительные средства. Вероятные механизмы противовоспалительного действия. Влияние на синтез простагландинов. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы. Селективные ингибиторы ЦОГ-2. Применение. Побочные эффекты. Средства, влияющие на иммунные процессы. Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств. Глюкокортикоиды. Механизм иммунотропного и противоаллергического действия. Стабилизаторы мембранных тучных клеток. Показания к применению. Противогистаминные средства - блокаторы H1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Применение. Побочное действие. Имуностимуляторы. Цитокины. Интерфероногены. Применение для стимуляции иммунных процессов.

Тема 3. Введение в НИР

Этапы и организация научно-исследовательской работы. Определение целей и задач эксперимента. Выбор объекта и условий эксперимента. Определение экспериментальных и контрольных групп. Рандомизация и заслепление исследователя. Юридические аспекты в медицинских экспериментах. Способы регистрации полученных результатов. Научные базы данных. Российский и зарубежные базы научного цитирования. Основные научометрические показатели. Практические аспекты работы с базами научного цитирования: регистрация, поиск материалов, цитирование. Основные принципы и структура составления литературного обзора. Цитирование научных статей из баз данных рецензируемой научной литературы. Оформление литературного обзора согласно действующему ГОСТ. Порядок оформления списка использованной литературы при составлении обзора.

Тема 4. Наружный осмотр. Исследование чувствительности. Исследование остроты зрения. Клиническая рефракция глаза

Метод бокового освещения. Метод фокального освещения. Методика исследования в проходящем свете. Офтальмоскопия в обратном виде. Офтальмоскопия в прямом виде. Биомикроскопия. Тонометрия. Гониоскопия. Диафаноскопия. Экзоофтальмометрия. Электрофизиологические методы исследования. ЭРГ, ЭОГ. Исследование порога электрической чувствительности зрительного нерва. Исследование и лабильности зрительного нерва, визуоконтрастометрия. Исследование зрительных вызванных потенциалов, исследование яркостной чувствительности). Офтальмодинаметрия. Флюоресцентная ангиография. Тонография. Эхобиометрия, эхография. Исследование поля зрения. Исследование энтоптических феноменов. Механофосфен, аутоофтальмоскопия, диасклеральное просвечивание, кобальтовая проба. Статическая рефракция глаза, эмметропия и аметропия (гиперметропия, миопия, астигматизм). Клиническая характеристика. Рефрактогенез, этиология и патогенез миопии. Клиническое течение миопии, прогрессирующие ее формы, злокачественное течение.

Тема 5. Коррекции зрения. Сложные виды оптической коррекции зрения

Порядок обследования пациента при назначении очков. Общие правила назначения очков. Выписки очковых линз. Рецепты на очки. Назначение очков при гиперметропии, миопии, астигматизме, анизометропии пресбиопии, афакии. Особенности назначения очков детям. Особенности оптической коррекции у лиц пожилого возраста.

Сфера-призматические очки, показания, правила выписки. Методы наблюдения. Контактная коррекция зрения. Основные показания к ее назначению. Диспансерное наблюдение за пациентами, пользующимися контактными линзами. Интраокулярная коррекция. Показания. Принципы диспансерного наблюдения.

Тема 6. Профилактика миопии, диспансерное наблюдение и профилактическое лечение

Принципы диспансерного наблюдения за больными с миопией. Псевдомиопия. Этиология, патогенез, течение, прогноз, профилактика, методы наблюдения и диспансеризации.. Лечение. Хирургические методы профилактики прогрессирования и оптической коррекции миопии. Склероукрепляющие и рефракционные операции и эксимерлазерная коррекция зрения.

Тема 7. Содружественное косоглазие. Лечение содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии

Скрытое косоглазие или гетерофория. Этиология и патогенез содружественного косоглазия. Выпадение или ослабление зрительной афферентации, разница в величине изображений на сетчатках глаз, аккомодационно-рефракционный фактор поражения ЦНС). Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии. Бинокулярные функции, сенсорные отношения, глубинное зрение движение глаз, фузионная способность, зрительная фиксация. Клиническая классификация содружественного косоглазия. Методы обследования больного содружественным косоглазием. Общий план и последовательность лечения, оптическая коррекция аметропии, лечение амблиопии, ортоптические упражнения, упражнения по развитию одновременного характера зрения и бифовеального слияния, диплоптические упражнения, стереоскопические упражнения.Хирургический этап лечения содружественного косоглазия. Операции на мышцах горизонтального и вертикального действия, усиливающие или ослабляющие их действие. Послеоперационное лечение. Этиология, патогенез, клинические проявления. Методы диагностики паралитического косоглазия и офтальмоплегий. Принципы лечения. Этиологическое. Хирургическое.

Тема 8. Фундаментальная медицина: общая патология

Повреждение клеток и виды клеточной гибели. Причины и механизмы повреждения клеток. Клинические аспекты повреждения клеток и их адаптации к повреждению. Виды смерти клеток. Нарушения контроля клеточного цикла и клеточной гибели в развитии патологических процессов.

Воспаление. Воспаление: этиология, стадии, классификация, современный взгляд на патогенез через призму патоморфологических проявлений. Системный ответ на воспаление. Роль воспаления в развитии.

Нарушения регионарного кровообращения. Этология, патогенез артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза. Феномены пре-и посткондиционирования, "по reflow" Морфофункциональные параллели при различных формах нарушений регионарного кровообращения.

Неоплазия. Этиология и молекулярные сценарии развития неоплазм. Классификация неоплазм. Морфологические характеристики и дифференциально-диагностический поиск. Ключевые признаки злокачественных опухолей по Ханахан и Вайнбергу.

Тема 9. Аномалии развития век. Заболевания нервно-мышечного аппарата век

Микроблефарон, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз. Воспалительные заболевания век: блефарит, мейбомиит, ячмень, халазион, контагиозный моллюск, рожистое воспаление кожи век. Клиника, лечение. спазм круговой мышцы, паралич круговой мышцы, лагофтальм птоз, спастический заворот, паралитический выворот, отек Квинке.

Тема 10. Острые конъюнктивиты бактериального происхождения. Вирусные заболевания конъюнктивы. Аллергические конъюнктивиты

Стафилококковый, острый эпидемический Кох - Викса, пневмококковый, гонококковый, дифтерийный, блефароконъюнктивит Моракс - Аксенфельда. Этиология, клиническая картина, лечение и профилактика. Вирус простого герпеса, вирусы ветряной оспы. Аденовирусный конъюнктивит и кератоко-ньюнктивит. Вирус контагиозного моллюска, Эпидемический геморрагический конъюнктивит. Факторы их вызывающие, клинические формы. Острый и хронический фолликулярный конъюнктивит. Весенний катар.

Тема 11. Трахома и паратрахома

Этиология, патогенез, методы диагностики. Особенности течения трахомы в современных условиях. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз, принципы лечения медикаментозное, хирургическое, противорецидивное. Осложнения и меры борьбы с ними, возможности диагностики в неотложной помощи, пути распространения и меры профилактики.

Тема 12. Дистрофические изменения конъюнктивы. Механизм слезоотведения

Пингвекула, птеригиум, ксероз. Методы исследования слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит. Патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз. Патология слезных точек, слезных канальцев. Клиника, диагностика, лечение медикаментозное и хирургическое. Дакриоаденит острый и хронический. Клиника, этиология, патогенез. Хронический дакриоцистит, дакриоцистит новорожденных. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение, исходы. Флегмона слезного мешка. Хирургическое восстановление слезоотделения. Показания и техника выполнения операций дакриоцисто-риностомии в различных модификациях. Конъюнктиводакриостомии. Восстановление проходимости слезных путей. Склерит, эпиклерит. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Абсцесс склеры, этиология, лечение.

Тема 13. Заболевания роговицы. Катаракты. Врожденные аномалии стекловидного тела

Кератиты экзогенные, эндогенные. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение ползучей язвы роговицы. Неотложная помощь. Герпетические кератиты. Классификация, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Исходы заболеваний роговицы. Туберкулезно-аллергический и гематогенный туберкулезный кератиты. Клиника, лечение. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника и лечение. Нейропаралитический кератит. Патогенез, клиника и лечение. Рецидивирующая эрозия роговицы, розацеа-кератит. Клиника, лечение. Дистрофии и дегенерации роговицы.

Первичные и вторичные дегенерации. Эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы. Клиника, способы лечения. Кератомаляция. Аномалии величины и формы роговицы. Кератоконус, клиника, диагностика и лечение. Исходы заболеваний роговицы. Принципы хирургического лечения. Патогенез, клиника, классификация, диагностика. Лазерные и ультразвуковая диагностика. Современная хирургия катаракты. Интра-экстракапсулярная экстракция. Операционные и послеоперационные осложнения. Особенности удаления катаракт у лиц различного возраста. Оптическая коррекция после экстракции катаракты. Очковая коррекция, ИОЛ, контактная коррекция. Врожденные аномалии формы и положения хрусталика. Лентиконус, дислокация. Ретролентальная фиброплазия. Приобретенные изменения стекловидного тела: деструкция, помутнение, гемофтальм, отслойка, коллапс. Хирургические методы лечения заболеваний стекловидного тела. Витреоэктомия и др

Тема 14. Воспалительные процессы сетчатки. Дистрофии и дегенерации сетчатки. Заболевания сетчатки, обусловленные аномалиями развития сосудов сетчатки. Отслойка сетчатки. Острые нарушения кровообращения в сетчатке

Болезнь Илса. Клиника, стадии, лечение. Центральный серозный хориоретинит. Клиника, диагностика, стадии, методы лечения. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена. Клиника, диагностика, лечение Пролиферирующий ретинит. Патогенез, исходы, лечение. Диабетическая ретинопатия. Склеротические дистрофии желтого пятна. Ранние и поздние формы. Клиника, диагностика, лечение. Семейные наследственные дистрофии пятна (Беста, Штаргарта, Дойна, ангиоидные полосы сетчатки). Тапеторетинальные дистрофии, пигментная дегенерация. Клиника, диагностика. Методы лечения. Болезнь Коатса. Клиническое течение исходы. Ангиоматоз сетчатки, клиника, течение, осложнения. Диагностика, лечение и профилактика отслойки сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Клиника, диагностика, неотложная помощь, исходы. Острая непроходимость центральной вены сетчатки, ее ветвей. Клиника, диагностика, осложнения, лечение, прогноз. Показания к лазерной коагуляции

Тема 15. Воспалительные заболевания зрительных путей. Ишемические оптикопатии. Застойный диск зрительного нерва. Изменения зрительного нерва при интоксикации организма токсическими веществами. Атрофия зрительного нерва

Неврит зрительного нерва. Клиника, диагностика четырех стадий. Ретробульбарный неврит. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Терапия невритов, профилактика атрофии зрительного нерва. Оптико-хиазмальные арахноидиты. Этиология, формы заболевания, клиника, дифференциальный диагноз. Лечение, прогноз. Классификация, этиология, методы диагностики, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз. Этиология. Клиника, диагностика, осложнения. Поражения зрительного нерва при отравлении метиловым спиртом. Поражения зрительного нерва при отравлении свинцом, мышьяком, фосфорорганическими соединениями. Клиника, диагностика, лечение поражений зрительного нерва при интоксикации организма алкоголем и табаком. Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва. Этиология. Клиника, диагностика. Лечение атрофии зрительного нерва.

Тема 16. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки (uveitis). Дистрофия радужки и цилиарного тела. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки глаза

Ирит, переднийuveит (иридоциклит). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, неотложная помощь. Осложнения иридоциклитов. Последовательная (осложненная) катаракта. Вторичная глаукома, гиптония глаза. Субатрофия и атрофия глазного яблока. Абсцесс стекловидного тела. Эндофталмит, отслойка сетчатки, неврит. Тактика медикаментозного и хирургического лечения. Заднийuveит (хориоидит), периферическийuveит. Классификация, клиника, диагностика, лечение, исходы. Острый гнойныйuveит. Некоторые клинические особенности и течениеuveитов различной этиологии. Особенности клинического теченияuveитов у детей.

Клинико-морфологическая классификация увеитов передних, средних, задних, периферических, панувеитов. Дисфункция цилиарного тела. Синдром Фукса. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение. Синдром глаукомоциклитических кризов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Колобома радужки и хориоидей. Аниридия, истинная и ложная поликория. Корректоопия.

Тема 17. Опухоли век. Опухоли конъюнктивы и роговицы. Опухоли слезных органов. Опухоли сосудистой оболочки. Опухоли сетчатки и зрительного нерва. Опухоли орбиты

Современные проблемы классификации опухолей органа зрения заболеваемость, смертность. Эпителиальные доброкачественные опухоли век. Гемангиома, папиллома, старческая бородавка, эпидермальные кисты, аденома сальных желез, базалиома. Эпителиальные предраковые заболевания век: пигментная ксеродерма, эпителиома Боуэна, старческий кератоз, кожный рог. Эпителиальные злокачественные опухоли век: рак кожи век, рак мейбомиевой железы. Пигментные доброкачественные опухоли век: невусы (прогрессирующий невус, предраковый меланоз Любрейме). Пигментные злокачественные опухоли век. Доброточные опухоли мягких тканей век: фиброма, липома, гемангиома. Злокачественные опухоли мягких тканей век: фибросаркома век, ангiosаркома. Лечение доброточных и злокачественных опухолей век: диатермоагуляция, криодеструкция, иссечение опухоли. Лучевая терапия, химиотерапия. Особенности лечения гемангиом. Доброточные и злокачественные опухоли конъюнктивы и роговицы: папиллома, кератоакантома, эпителиома Боуэна, пигментная ксеродерма, невусы, меланоз конъюнктивы, предраковый меланоз, липодермоид, дермоидные кисты. Лечение опухолей конъюнктивы и роговицы: электроэксцизия, криокоагуляция. Лечение злокачественных опухолей. Комбинированный метод электроэксцизии и облучения, лучевая терапия, иссечение опухоли. Доброточные и злокачественные опухоли слезной железы слезного мешка и слезного мясца: аденома, папиллома, гемангиоэндотелиома, аденокарцинома, рак, саркома. Методы диагностики, клиника. Методы лечения опухолей слезных органов и слезоотводящих путей: иссечение диатермо-коагуляция, облучение, комбинированные методы лечения. Прогноз. Доброточные опухоли радужки, цилиарного тела и хориоидей: стационарный невус, врожденный диффузный меланоз радужки, миомы, гемангиомы, нейрофибромы, диффузный меланоз хориоидей, арахноэндотелиома, нейрофиброма-хориоидей. Клиника, течение диагностика. Злокачественные опухоли радужки, цилиарного тела, хориоидей, меланома, рабдомиосаркома. Клиника, методы диагностики, течение, прогноз. Лечение опухолей сосудистой оболочки: локальные эксцизии, диатермоагуляция, фотокоагуляция, показания к энуклеации и экзентерации. Криодеструкция, облучение. Доброточные опухоли сетчатки и зрительного нерва: аденома, эпителиома, диктиома. Менингиома, глиома, остеома. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные опухоли сетчатки и зрительного нерва: медуллоэпителиома, ретинобластома, глиомы сетчатки, меланобластомы хориоидей. Клиника, течение, диагностика, прогноз, дифференциальный диагноз. Методы лечения ретинобластомы: лучевая терапия химиотерапия, фотокоагуляция энуклеация. Комплексный метод лечения и его преимущества. Доброточные опухоли орбиты: дермоидные кисты, гемангиомы, лимфангиомы, гемангиоэндо-телиома, фиброма, нейрофиброма, невринома. Патогенез, клиническое течение, диагностика, дифференциальный диагноз. Злокачественные опухоли орбиты: первоначальные (остеосаркома, саркома, аденокарцинома слезной железы, первичный рак орбиты). Клиника, течение, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы хирургического лечения различных видов новообразования орбиты, показания и техника операции экзентерации орбиты. Хирургические подходы при различной локализации новообразований орбиты.

Тема 18. Первичная глаукома. Вторичная глаукома. Врожденная глаукома

Этиология и патогенез первичной глаукомы. Наследственные факторы. Гемодинамические и гидродинамические факторы. Связь первичной глаукомы с другими заболеваниями и внешней средой. Клиника глаукомы у взрослых. Кардиальные клинические признаки глаукомы. Факторы, определяющие уровень границы нормы внутриглазного давления. Истинное и тонометрическое ВГД. Диск зрительного нерва при глаукоме. Патогенез и характер нарушений зрительных функций при глаукоме. Клиника открытоугольной глаукомы. Клиника закрытоугольной глаукомы.

Клиника острого приступа глаукомы. Диагностика первичной глаукомы. Значение жалоб и анамнеза наследственность, общие заболевания, условия труда, профессиональные вредности. Специальные методы обследования: тонометрия, компрессионно-тонометрические пробы, тонография, гониоскопия, изоптопериметрия. Ранняя диагностика открытоугольной и закрытоугольной глаукомы. Диагностика приступа глаукомы. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с воспалительными заболеваниями (конъюнктивит иридоциклит, кератит) и с набухающей катарктой. Современные принципы хирургического лечения первичной глаукомы. Патогенетически направленная микрохирургия глаза при глаукоме. Хирургическое лечение открытоугольной глаукомы. Методы хирургического лечения закрытоугольной глаукомы. Хирургическое лечение острого приступа глаукомы. Подготовка больного к операции. Ведение послеоперационного периода. Лазерное лечение глаукомы. Организация борьбы со слепотой от глаукомы. Эпидемиология глаукомы. Активное выявление и ранняя диагностика глаукомы. Диспансерное наблюдение больных глаукомой. Решение вопросов профобраза, трудовой и военной экспертизы временной нетрудоспособности больных глаукомой. Вторичная глаукома. Этиология, лечение, методы профилактики. Врожденная глаукома.

Клинические проявления. Стадии врожденной глаукомы. Клинические признаки начальной глаукомы. Клинические признаки развитой глаукомы. Признаки далеко зашедшей глаукомы. Признаки почти абсолютной и абсолютной глаукомы. Признаки компенсации глаукомы. Признаки компенсированной глаукомы. Признаки некомпенсированной глаукомы. Признаки декомпенсированной глаукомы. Классификация врожденной глаукомы. Признаки простой глаукомы. Признаки осложненной глаукомы. Признаки глаукомы с сопутствующими общими и местными изменениями. Признаки врожденной юношеской глаукомы. Лечение врожденной глаукомы. Первичная врачебная помощь при врожденной глаукоме. Хирургическое лечение врожденной глаукомы. Послеоперационное лечение детей с врожденной глаукомой. Изменения глаз при наркозе. Побочное действие лекарств на орган зрения.

Тема 19. Травмы органа зрения. Патология органа зрения. Побочное действие лекарств на орган зрения

Тупая травма, проникающие и непроникающие ранения. Травма с наличием инородного тела. Ожоги глаза. Профессиональные заболевания органа зрения. Патология органа зрения при инфекционных заболеваниях, рассеянном склерозе, опухолях головного мозга и некоторых офтальмологических синдромах. синдром сухого глаза, аллергические реакции, медикаментозная офтальмогипертензия.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Российское образование. Федеральный образовательный портал - <http://www.edu.ru/index.php>

Центральная Научная Медицинская Библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru/>

Центральная Научная Медицинская Библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Во время лекции ординатор должен сосредоточить внимание на ее содержании. Основные положения лекции, отдельные важные факты, исторические даты, имена, выводы необходимо записать. Конспектирование текстов лекций должно помочь ординатору выработать навыки самостоятельного отбора и анализа исторической информации, умение сжато и четко записывать услышанный материал. Конспекты лекций являются необходимым вспомогательным материалом при подготовке к семинарским занятиям, зачетам, тестированию, а также и при написании рефератов и контрольных работ. Лекции читаются всему потоку. Посещение лекций - обязательно для обучающихся, т.к. лектор будет давать дополнительную информацию, которая не содержится в учебниках и учебных пособиях. Требования к посещению лекций - медицинский белый халат и вторая обувь. Фотографии, продемонстрированные на слайдах, не фотографировать и не выкладывать в социальных сетях.
практические занятия	Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем на лекциях, группировать информацию вокруг них. Конспектирование текстов лекций должно помочь ординатору выработать навыки самостоятельного отбора и анализа исторической информации, умение сжато и четко записывать услышанный материал. Конспекты лекций являются необходимым вспомогательным материалом при подготовке к семинарским занятиям, зачетам, тестированию, а также и при написании рефератов и контрольных работ. Практика выполняется всему потоку.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа ординатора предполагает работу с научной и учебной литературой, подразумевает проработку тем, вынесенных на самостоятельное изучение, работу с литературой, подготовку к аудиторным лабораторным занятиям и контрольным модулям, отработку мануальных навыков. Самостоятельная работа студентов представляет собой осознанную познавательную деятельность студентов, направленную на решение задач, определенных преподавателем.
экзамен	При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на практических занятиях в течение года. В каждом билете на зачёте содержатся несколько вопросов. Зачет ординатора предполагает работу с научной и учебной литературой, подразумевает проработку тем, вынесенных на самостоятельное изучение, работу с литературой, подготовку к аудиторным лабораторным занятиям и контрольным модулям, отработку мануальных навыков. Зачет ординаторов представляет собой осознанную познавательную деятельность ординаторов, направленную на решение задач, определенных преподавателем.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.08.59 "Офтальмология"

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.01 Офтальмология*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 31.08.59 - Офтальмология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - офтальмолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мoshетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - (Серия 'Национальные руководства'). - 904 с. (Серия 'Национальные руководства') - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465851.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.
2. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-7114-2, DOI: 10.33029/9704-7114-2-OPN-2023-1-312. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471142.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Е. И. Сидоренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-7440-2. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474402.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.
4. Детская офтальмология. Цветной атлас и краткое руководство по клинической офтальмологии / под ред. Л. Б. Нельсона ; пер. с англ. под ред. Л. А. Катаргиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6145-7. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461457.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2809-2. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428092.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.
2. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428177.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.
3. Сидоренко, Е. И. Офтальмология : учебник / под ред. Сидоренко Е. И. - 4-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4620-1. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446201.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.
4. Сенченко, Н. Я. Увеиты / Н. Я. Сенченко, А. Г. Щуко, В. В. Малышев - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2858-0. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428580.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.

5. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-3324-9.

- Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433249.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.

6. Щёкотова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёкотова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-3934-0. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439340.html> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.01 Офтальмология

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 31.08.59 - Офтальмология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - офтальмолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.