

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности

ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России


С.В. Поройский
« 31 » августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«3.1.5 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»
ОПОП ВО
по научной специальности
«3.1.5 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

Кафедра: офтальмологии

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Трудоемкость кандидатского экзамена: 1 з.е.

Язык образования: русский

Волгоград, 2023

Программа дисциплины разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители программы:

Гндоян И.А., зав. кафедрой офтальмологии, д.м.н., доцент
Петраевский А.В., профессор кафедры офтальмологии, д.м.н.

Заведующий кафедрой  И.А.Гндоян

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии
«30» июня 2023, протокол № 15

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол № 1 от «30» августа 2023 года

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Офтальмология»:

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Офтальмология».

Задачи освоения дисциплины «Офтальмология»:

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Офтальмология»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний глаз;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Офтальмология»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Офтальмология»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Офтальмология» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-2 году обучения в аспирантуре (1-3 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного освоения дисциплины аспирант должен знать патологию органов зрения в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Офтальмология» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины 3.1.5. Офтальмология аспирант должен:

знать:

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- государственную систему информирования специалистов по медицине и

здоровоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;

- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию заболеваний соответственно профилю подготовки, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при заболеваниях при заболеваниях соответственно профилю подготовки, в том числе при неотложных состояниях; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения заболеваний соответственно профилю подготовки; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;

использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;

- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;
- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-

исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.), 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	70
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	60
Практические занятия (П)	10
Самостоятельная работа (СР)	110
Общая трудоемкость:	
часов	180
зачетных единиц	5

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИИ», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля
		Л	П	СР	Всего	
1.	Анатомия и физиология органа зрения.	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
2.	Методы исследования в офтальмологии	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
3.	Физиологическая оптика. Рефракция, аккомодация	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
4	Патология глазодвигательного аппарата	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
5	Заболевания век и конъюнктивы	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
6.	Заболевания слезных органов и орбиты	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
7.	Заболевания роговицы и склеры	8	2	14	24	* текущий; * промежуточный
	Итого:	60	10	110	180	
	Итого часов:	180 ч.				
	Итого ЗЕ	5				

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Анатомия и физиология органа зрения.	Основные этапы филогенеза органа зрения. Онтогенез органа зрения. Составные части зрительного анализатора: сетчатка, зрительный нерв, зрительный путь. Функции зрительного анализатора: световая чувствительность, периферическое зрение, цветоощущение, бинокулярное и глубинное зрение. Анатомические ориентиры глазного яблока. Оболочки глаза. Оптический аппарат глаза. Глазница. Глазодвигательные мышцы. Веки. Слезные органы. Кровообращение и иннервация глаза.
2.	Методы исследования в офтальмологии	Наружный осмотр. Метод бокового и фокального освещения. Методика исследования в проходящем свете. Офтальмоскопия в обратном виде. Офтальмоскопия в прямом виде. Биомикроскопия. Тонометрия. Гониоскопия. Диафаноскопия. Исследование чувствительности роговицы. Электрофизиологические методы исследования. Офтальмодинамометрия. Флюоресцентная ангиография. Тонография. Эхобиометрия, эхография, OCT, HRT. Исследование остроты зрения. Исследование поля зрения. Исследование световой чувствительности. Исследование бинокулярного зрения. Исследование энтоптических феноменов.
3.	Физиологическая оптика. Рефракция, аккомодация	Физическая и клиническая рефракция. Рефрактогенез. Эмметропия и аметропии. Методы определения клинической рефракции. Механизм аккомодации, ее назначение. Пресбиопия. Патологические состояния аккомодации, диагностика, методы лечения. Субъективные и объективные методы определения рефракции: скиаскопия, рефрактометрия, компьютерная рефрактометрия, офтальмометрия. Правила и методы оптической коррекции зрения.
4	Патология глазодвигательного аппарата	Анатомические и физиологические основы бинокулярного зрения. Содружественное косоглазие. Скрытое косоглазие или гетерофория. Этиология и патогенез содружественного косоглазия. Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии. Клиническая классификация содружественного косоглазия. Методы обследования больного содружественным косоглазием. Общий план и последовательность лечения. Хирургическое лечение содружественного косоглазия: Профилактика. Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии: этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики паралитического косоглазия и офтальмоплегий, принципы лечения: этиологическое, хирургическое.
5	Заболевания век и конъюнктивы	Аномалии развития век: микроблефарон, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз. Воспалительные заболевания век: блефарит, мейбомии, ячмень, халазион, контагиозный моллюск, рожистое воспаление кожи век. Клиника, лечение. Заболевания нервно-мышечного аппарата век: спазм круговой мышцы, паралич круговой мышцы (лагофтальм), птоз, спастический заворот, паралитический выворот. Отек Квинке. Заболевания

		конъюнктивы: острые конъюнктивиты бактериального происхождения, вирусные заболевания конъюнктивы аллергические конъюнктивиты. □ Трахома и паратрахома. □ Дистрофические изменения конъюнктивы.
6.	Заболевания слезных органов и орбиты	Механизм слезоотведения. Методы исследования слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (синдром Сьегрена). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит острый и хронический. Синдром Микулича. Хронический дакриоцистит, дакриоцистит новорожденных. Флегмона слезного мешка. Хирургическое восстановление слезоотведения. Остеопериоститы орбиты (передние и задние). Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм, его наиболее тяжелая форма. Тенонит. Пульсирующий экзофтальм
7.	Заболевания роговицы и склеры	Кератиты. Экзогенные кератиты. Герпетические кератиты. Туберкулезные кератиты. Сифилитические кератиты. Кератомикозы. Нейропаралитический кератит. Розацеакератит. Рецидивирующая эрозия роговицы. Дистрофии и дегенерации роговицы. Аномалии величины и формы роговицы. Исходы заболеваний роговицы. Заболевания склеры.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	часы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Анатомия и физиология органа зрения.	Л	10	Основные этапы филогенеза органа зрения. Онтогенез органа зрения. Составные части зрительного анализатора: сетчатка, зрительный нерв, зрительный путь. Функции зрительного анализатора: световая чувствительность, периферическое зрение, цветоощущение, бинокулярное и глубинное зрение. Анатомические ориентиры глазного яблока. Оболочки глаза. Оптический аппарат глаза. Глазница. Глазодвигательные мышцы. Веки. Слезные органы. Кровообращение и иннервация глаза.	КЛ
		П	1	Фило- и онтогенез органа зрения. Зрительный анализатор и его функции. Анатомия глазного яблока. Анатомия орбиты, вспомогательного и защитного аппарата глаза. Анатомия слезных органов	УО, Т,СЗ
		СР	16	Кровообращение глазного яблока и его придатков. Иннервация глазного яблока и его придатков.	Р
2.	Методы исследования в офтальмо-	Л	10	Наружный осмотр. Метод бокового и фокального освещения. Методика исследования в проходящем свете. Офтальмоскопия в обратном виде.	КЛ

	логии			Офтальмоскопия в прямом виде. Биомикроскопия. Тонометрия. Гониоскопия. Диафаноскопия. Исследование чувствительности роговицы. Электрофизиологические методы исследования. Офтальмодинамометрия. Флюоресцентная ангиография. Тонография. Эхобиометрия, эхография, ОСТ, НРТ. Исследование остроты зрения. Исследование поля зрения. Исследование световой чувствительности. Исследование бинокулярного зрения. Исследование энтонических феноменов.	
		П	1	Методики исследования остроты зрения, поля зрения, световой чувствительности. Методики исследования зрительных функций: цветовой чувствительности и бинокулярного зрения. Офтальмоскопия. Методы определения рефракции. Инструментальные методы исследования в офтальмологии.	УО, Т, СЗ
		СР	16	Флюоресцентная ангиография. Рентгенологические методы в офтальмологии. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии. Кератотопография. Оптическая когерентная томография сетчатки и зрительного нерва.	ГД
3.	Физиологическая оптика. Рефракция, аккомодация.	Л	8	Физическая и клиническая рефракция. Рефрактогенез. Эмметропия и аметропии. Методы определения клинической рефракции. Механизм аккомодации, ее назначение. Пресбиопия. Патологические состояния аккомодации, диагностика, методы лечения. Субъективные и объективные методы определения рефракции: скиаскопия, рефрактометрия, компьютерная рефрактометрия, офтальмометрия. Правила и методы оптической коррекции зрения.	КЛ
		П	1	Рефракция. Аномалии рефракции. Аккомодация. Миопия. Гиперметропия. Астигматизм. Правила и методики оптической коррекции зрения. Патология аккомодации.	УО, Т, ГД, СЗ
		СР	16	Кератоконус. Ортокератология. Рефракционная хирургия.	Д
4.	Патология глазодвигательного аппарата.	Л	8	Анатомические и физиологические основы бинокулярного зрения. Содружественное косоглазие. Скрытое косоглазие или гетерофория. Этиология и патогенез содружественного косоглазия. Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии. Клиническая классификация содружественного косоглазия. Методы обследования больного	КЛ

				<p>содружественным косоглазием. Общий план и последовательность лечения. Хирургическое лечение содружественного косоглазия. Профилактика амблиопии. Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии: этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики паралитического косоглазия и офтальмоплегий, принципы лечения: этиологическое, хирургическое.</p>	
		П	1	<p>Бинокулярное зрение и его нарушение у детей и взрослых. Содружественное косоглазие. Паралитическое косоглазие. Диагностика и лечение косоглазия. Методы профилактики. Нистагм.</p>	УО,Т,СЗ, ГД
		СР	16	<p>Бинокулярное зрение. Содружественное косоглазие. Лечение содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие Амблиопия. Видеокомпьютерная коррекция зрения. Профилактика косоглазия</p>	Д
5.	Заболевания век и конъюнктивы.	Л	8	<p>Аномалии развития век: микроблефарон, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз. Воспалительные заболевания век: блефарит, мейбومیит, ячмень, халазион, контагиозный моллюск, рожистое воспаление кожи век. Клиника, лечение. Заболевания нервно-мышечного аппарата век: спазм круговой мышцы, паралич круговой мышцы (лагофтальм), птоз, спастический заворот, паралитический выворот. Отек Квинке. Заболевания конъюнктивы: острые конъюнктивиты бактериального происхождения, вирусные заболевания конъюнктивы аллергические конъюнктивиты. □ Трахома и паратрахома. □ Дистрофические изменения конъюнктивы.</p>	КЛ
		П	2	<p>Аномалии развития век. Воспалительные заболевания век. Аллергические заболевания век Заболевания нервно-мышечного аппарата век. Бактериальные конъюнктивиты. Вирусные конъюнктивиты Аллергические конъюнктивиты Трахома. Паратрахома. Дитрофические изменения конъюнктивы</p>	УО, Т, СЗ
		СР	16	<p>Аномалии развития век. Воспалительные заболевания век. Аллергические заболевания век Заболевания нервно-мышечного аппарата век. Бактериальные конъюнктивиты. Вирусные конъюнктивиты Аллергические конъюнктивиты. Хламидийные конъюнктивиты. Грибковые конъюнктивиты. Демодекоз. Завороты и вывороты век.</p>	Д, ГД

6.	Заболевания слезных органов и орбиты.	Л	8	Механизм слезоотведения. Методы исследования слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (синдром Сьегрена). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит острый и хронический. Синдром Микулича. Хронический дакриоцистит, дакриоцистит новорожденных. Флегмона слезного мешка. Хирургическое восстановление слезоотведения. Остеопериоститы орбиты (передние и задние). Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм, его наиболее тяжелая форма. Тенонит. Пульсирующий экзофтальм	КЛ
		П	2	Сухой кератоконъюнктивит (синдром Сьегрена). Патология слезных точек, слезных канальцев. Заболевания слезной железы. Воспалительные заболевания слезного мешка. Воспалительные заболевания орбиты. Экзофтальм	УО, Т ГД, СЗ
		СР	16	Синдром Микулича. Злокачественный экзофтальм. Хирургическое лечение дакриоциститов.	Р
7.	Заболевания роговицы и склеры	П	8	Кератиты. Экзогенные кератиты. Герпетические кератиты. Туберкулезные кератиты. Сифилитические кератиты. Кератомикозы. Нейропаралитический кератит. Розацеакератит. Рецидивирующая эрозия роговицы. Дистрофии и дегенерации роговицы. Аномалии величины и формы роговицы. Исходы заболеваний роговицы. Заболевания склеры.	УО, Т ГД, СЗ
		СР	2	Вирусные кератиты. Бактериальные кератиты. Кератомикозы. Кератоконус. Кератопластика. Акантамебный кератит. Лечение рубцовых помутнений роговицы.	Р
		СР	14	Организация офтальмологической помощи в РФ. Определение годности к военной службе.	Р,Д

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи, КЛ - конспект лекции.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую

самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;

- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Офтальмология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Офтальмология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Офтальмология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Офтальмология»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной	✓ собеседование ✓ тестирование

	самостоятельной работы	
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Офтальмология»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Кански Дж.Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход / Дж.Д. Кански; под ред. В.П. Еричева; пер. с англ. - 2-е изд. - Wrocław: Elsevier, 2009. – 944 с. Шифр 617.7 К 197	1
2	Кацнельсон Л.А. Клинический атлас патологии глазного дна / Л.А. Кацнельсон, В.С. Лысенко, Т.И. Балишанская. - 4-е изд., стереотип. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 120 с. Шифр 617.7 К 308 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html	2
3	Егоров Е.А. Клинические лекции по офтальмологии: учеб. пособие / Е.А. Егоров, С.Н. Басинский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с. - гриф. Шифр 617.7 Е 302	8
4	Клинические рекомендации. Офтальмология: учеб. пособие / под ред. Л.К. Мошетовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с. Шифр 617.7 К 493 http://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html	1

5	Глаукома: нац. рук-во / под ред. Е.А. Егорова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. Шифр 617.7 Г 529 http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html	4
6	Клинические лекции по глазным болезням: учеб. пособие / под ред. С.Э. Аветисова. - Москва: Медицина, 2010. – 144 с. - гриф. Шифр 617.7 К 493	1
7	Коскас Г. Комплексная диагностика патологии глазного дна: цветной атлас / Г. Коскас, Ф. Коскас, А. Зурдан; пер. с фр.; под общ. ред. В.В. Нероева, М.В. Рябиной. - Москва: Практическая медицина, 2007. - 496 с. Шифр 617.7 К 712	1
8	Национальное руководство по глаукоме: для практ. врачей / под ред. Е.А. Егорова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 280 с. - гриф. Шифр 617.7 Н 354. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html	2
9	Олвер Д. Наглядная офтальмология: учеб. пособие для вузов: пер. с англ. / Д. Олвер, Л. Кессиди ; под ред. Е.А. Егорова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 128 с. Шифр 617.7 О-53	1
10	Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / под ред. А.Г. Щуко, В.В. Мальшева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 128 с. Шифр 616-07 О-627 http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html	1
11	Офтальмология: учебник для вузов / под ред. Е.А. Егорова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 240 с. - гриф. Шифр 617.7 О-917	2
12	Сетчатка: атлас / пер. с англ. под ред. С.Э. Аветисова, В.К. Сургуча. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. Шифр 617.7 С 334	1
13	Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология / Е.Е. Сомов. - 2-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2008. – 392 с. Шифр 617.7 С 616	2
14	Современная офтальмология: рук-во / под ред. В.Ф. Данилевича. - 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2009. – 688 с. Шифр 617.7 С 568	1
15	Сенченко Н.Я. Увеиты: рук-во / Н.Я. Сенченко, А.Г. Щуко, В.В. Мальшев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 144 с. Шифр 617.7 С 316 http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html	1
16	Никифоров А.С. Нейроофтальмология : рук-во / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 624 с. Шифр 617.7 Н 627.	1
17	Серебряков В.А. Когерентная томография в диагностике офтальмологических заболеваний: учеб. пособие / В.А. Серебряков, Э.В. Бойко, А.В. Ян. - Санкт-Петербург: ВМедА, 2013. - 36 с. Шифр 617.7 С 325	1
18	Олвэрд Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Л.М. Олвэрд Уоллес, Ф. Лонгмуа Рейд; пер. с англ. под ред. Т.В. Соколовской. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 120 с. + 1 DVD-диск. Шифр 617.7 О-53	1
19	Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии: пер. с англ. / А.Д. Синг, Б.К. Хейден; под общ. ред. А.Н. Амирова. - Москва: МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. Шифр 616-07 С 38	1
20	Петраевский А.В., Гндоян И.А. Периферические витреохориоретинальные дистрофии. Диагностика с помощью линзы Гольдманна. - Волгоград: Панорама, 2020. - 192 с. Шифр 617.7 (084)(075) П 30	4

Дополнительная литература		
1	Атлас по офтальмологии: пер. с англ. / Г.К. Криглстайн [и др.]; под ред. С.Э. Аветисова. - Москва: МИА, 2009. – 432 с. - Шифр 617.7 А 924	1
2	Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмология / А.Ф. Бровкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 184 с. Шифр 617.7 Б 88	2
3	Волков В.В. Глаукома открытоугольная / В.В. Волков. - Москва: МИА, 2008. - 352 с. Шифр 617.7 В 676	2
4	Дитмар С. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии: атлас: пер. с англ. / С. Дитмар, Ф.Г. Хольц; под ред. М.М. Шишкина, А.А. Казарян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 224 с. Шифр 617.7 Д 491	1
5	Хирургия глаукомы / Под ред. Т.Чен; пер.с англ.; под науч.ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. М.: Логосфера, 2013. –320 с.	1
6	Лим А.С.М. Атлас глазных болезней / А.С.М. Лим, И. Констебль, Т.В. Вонг. - Москва: ЭКСМО, 2009. – 176 с. Шифр 617.7 Л 58	1
7	Морозов В.И. Фармакотерапия глазных болезней / В.И. Морозов, А.А. Яковлев. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: МЕДпресс-информ, 2009. – 512 с. Шифр 617.7 М 801	1
8	Никифоров А.С. Офтальмоневрология / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. Шифр 617.7 Н 627 http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html	1
9	Офтальмология: учебник / Х.П. Тахчиди [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544с. - гриф. Шифр 617.7 О-917 http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418208.html	2

Перечень электронных средств обучения

1. Сайт «ЭБС Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
2. Сайт «Российская офтальмология онлайн» <http://www.eyepress.ru/>
3. Сайт «Научная электронная библиотека» <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Сайт «Большая медицинская библиотека» <http://www.med-lib.ru>
5. Сайт «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
6. Сайт «Ассоциация врачей-офтальмологов» <http://www.avo-portal.ru/>
7. Сайт КиберЛенинка (Open Science) <http://www.cyberleninka.ru/>
8. Сайт ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ –URL: <http://www.rmapo.ru>
9. Сайт «Офтальмохирургия» <http://www.ophtalmosurgery.ru/jour>
10. Сайт «Национальный журнал глаукома» <http://www.glaucomajournal.ru/>
11. Сайт Российского глаукомного общества <http://www.glaucomanews.ru/>
12. Сайт Научного центра неврологии РАМН <http://www.neurology.ru>
13. Retina image bank (a project from the American Society of Retina Specialists) <http://www.imagebank.asrs.org>
14. «The Retina Reference» <http://www.retinareference.com>
15. «Eye WikiTM» (a project from the American Academy of Ophthalmology) <http://www.eyewiki.aao.org>
16. «RetinaDx» <http://www.kellogg.umich.edu/retinadx>
17. Review of ophthalmology <http://www.revophth.com>
18. On-line «Atlas of ophthalmology» <http://www.atlasophthalmology.com/atlas/>
19. Atlas «Retina Gallery» <http://www.retinagallery.com/>
20. Online journals of ophthalmology <http://www.onjoph.com/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра офтальмологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.5. Офтальмология, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Основная клиническая база кафедры – ГБУЗ «ВОКБ № 1», 400081, город Волгоград, ул. Ангарская,13, корпус 8.	
Лекционная аудитория ГБУЗ «ВОКБ № 1», 400081, Волгоград, ул. Ангарская,13, корпус 8, цокольный этаж.	Телевизор Panasonic 72см TC-M29 Звуковой комбо-усилитель Artec G-50RT, микрофон динамический ArturForty Мультимедийный проектор2500 AnsiLM Проектор ASK Proxima C3257 Ноутбук Samsung R60 FYOF T 2390/2G/160G/DVD-Smulti/15,4"WXGA (1280x768)Wi-Fi/BT/cam/VistaPremium). Экран настенный моторизованный, специализированная мебель (столы, стулья), доска магнитная меловая.
Кабинет заведующего кафедрой офтальмологии ГБУЗ «ВОКБ № 1», 400081, Волгоград, ул. Ангарская,13, корпус 8, 2-ой этаж, отделение микрохирургии глаза (взрослое)	Специализированная мебель (столы, стулья, книжные шкафы) МФУ Принтер/сканер/копир Canon i-Sensys MF-4018 Ноутбук Dell Ins Inspiron 510m PM- 1
Учебная аудитория 1 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу: 400081, город Волгоград, ул. Ангарская,13, корпус 8, цокольный этаж	Учебные схемы и таблицы, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), доска учебная, учебные парты, стулья Ноутбук Dell Ins Inspiron 510m PM- 1 Системный блок IntelPentium 4-631/G31/1024MB DDRII/h HDD 160 GB/ DVD-RW/, клавиатура Genius KB-06XE, мышь Genius 110 WhiteBleck
Библиотека ГБУЗ «ВОКБ № 1», 400081, Волгоград, ул. Ангарская,13, корпус 8, цокольный этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Специализированная мебель (столы, стулья, книжные шкафы), персональный компьютер (системный блок Cel128, монитор Samsung 710), Ноутбук Dell Ins Inspiron 510m PM- 1 Оверхед-проектор Medium 524P- 1 Фонд из 2,5 тыс. единиц монографий, учебников, руководств, периодических изданий.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач.

Промежуточная аттестация проводится в виде кандидатского экзамена по научной специальности в устной форме в виде собеседования.

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Пример ситуационной задачи.

Ситуационная задача 1.

У офтальмолога на приеме пациент 45 лет, пришел для выписки очков для близи, поскольку стал ощущать затруднения при работе с мелким шрифтом в течение последнего года.

Данные визометрии с коррекцией:

VOD = 0,4 с корр. sph.convex+ 2,5D =1,0

VOS = 0,2 с корр. sph.convex+ 3,0D =1,0

Данные тонометрии:

ВГД OD =24 мм рт.ст.

ВГД OS = 26 мм рт.ст.

Задания.

1. Проанализируйте данные визометрии с коррекцией и тонометрии и укажите, какое следующее исследование нужно провести пациенту.
2. Предположите возможные изменения, которые могут быть выявлены при этом исследовании.

Пример эталона ответа на ситуационную задачу.

Задача 1.

1. На основании данных визометрии с коррекцией можно заключить что у пациента имеется гиперметропия слабой степени правого глаза и средней степени левого глаза. Для данного типа рефракции характерны неблагоприятные анатомические параметры глаза: короткий аксиальный размер, мелкая передняя камера. На фоне анатомии такого «короткого» глаза может развиваться закрытоугольная глаукома. Это заболевание можно заподозрить у пациента на основании данных тонометрии. Для исключения или подтверждения этого диагноза необходимо провести гониоскопию.

2. При условии подтверждения диагноза закрытоугольной глаукомы гониоскопически радужно-роговичный угол может быть закрытым, без визуализации основных опознавательных структур угла передней камеры.

Пример тестового задания

1. Показанием к хирургии глаукомы являются:

- а) некомпенсированное при помощи гипотензивной или лазерной терапии ВГД;
- б) низкое зрение пациента;
- в) нежелание пациента капать гипотензивные капли;
- г) сочетание у пациента глаукомы с катарактой.

Ответ – а

Вопросы для собеседования

1. История отечественной офтальмологии.

2. Видные деятели отечественной офтальмологии: А.Н. Маклаков, Л.Г. Беллярминов, В.П. Филатов, В.В. Чирковский.
3. Основные методики исследования органа зрения (боковое освещение, осмотр проходящим светом, офтальмоскопия, диафаноскопия).
4. План обследования органа зрения.
5. Строение глазницы. Связь с полостью черепа и придаточными пазухами носа. Синдром верхней глазничной щели.
6. Анатомия и физиология слезных органов. Методы исследования. Болезни слезных путей. Дакриоцистит новорожденных и взрослых.
7. Анатомо-гистологическое строение конъюнктивы. Функции конъюнктивы.
8. Морфологическое строение склеры и ее заболевания- склериты, эписклериты. Причины, клиника, лечение.
9. Анатомо-гистологическое строение век и их функции. Патология нервно-мышечного аппарата: птоз, лагофтальм.
10. Анатомо-гистологическое строение роговой оболочки, ее трофика. Основные свойства нормальной роговицы.
11. Анатомо-гистологическое строение сосудистого тракта. Особенности кровоснабжения. Методы исследования. Пороки развития радужки и хориоидеи.
12. Строение хрусталика. Обмен веществ, трофика хрусталика, методы исследования.
13. Образование внутриглазной жидкости, ее циркуляция и пути оттока.
14. Анатомо-гистологическое строение сетчатой оболочки. Сетчатка как периферический аппарат трансформации световой энергии в нервный импульс.
15. Анатомо-гистологическое строение зрительного нерва.
16. Зрительный анализатор. Его рецепторный, проводниковый и корковый отделы. Формирование зрительных образов, связь с другими анализаторами.
17. Наружные глазодвигательные мышцы, их иннервация и функции.
18. Функциональное (содружественное) и паралитическое косоглазие, причины их развития и дифференциальная диагностика.
19. Светопреломляющий аппарат глаза, его анатомическое строение. Методика исследования.
20. Кровоснабжение глазного яблока и его придаточного аппарата.
21. Чувствительная и двигательная иннервация глаза. Цилиарный узел и его клиническое значение.
22. Острота зрения и ее исследование. Угол зрения.
23. Периферическое зрение и его исследование. Слепое пятно. Изменение поля зрения при заболеваниях сетчатки и зрительно-нервных путей.
24. Цветовосприятие. Трехкомпонентная теория цветового зрения М.В. Ломоносова, Т. Юнга. Расстройства цветовосприятия, значение цветовосприятия в деятельности человека.
25. Световая и темновая адаптация. Гемералопия и ее связь с общим состоянием организма и заболеваниями органа зрения. Гемералопия как проявление пигментной дегенерации сетчатки.
26. Бинокулярное зрение и его нарушение. Содружественное косоглазие. Амблиопия. Современные методы лечения косоглазия.
27. Оптическая система глаза. Физическая рефракция. Понятие «диоптрия».
28. Клиническая рефракция, ее виды. Развитие рефракции. Роль наследственности и внешней среды в формировании рефракции.
29. Миопия, ее степени, коррекция. Причины развития миопии.
30. Прогрессирующая осложненная миопия высокой степени. Лечение.
31. Гиперметропия и ее осложнения. Коррекция.
32. Астигматизм и его коррекция.
33. Аккомодация и ее расстройства. Пресбиопия. Привычно-избыточное напряжение (спазм) аккомодации — ПИНА — у детей как одна из причин развития миопии. Дифференциальная диагностика ПИНА и миопии.
34. Болезни края век: простой, чешуйчатый и язвенный блефарит. Этиология, клиника, лечение.

35. Ячмень. Халязион. Дифференциальный диагноз. Лечение.
36. Острые инфекционные конъюнктивиты. Причины, клиника, лечение.
37. Гнобленорея новорожденных, детей и взрослых. Этиология, клиника, осложнения, лечение.
38. Дифтерия конъюнктивы. Клиника, дифференциальный диагноз. Лечение.
39. Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. Клиника, лечение, профилактика.
40. Аденовирусные заболевания конъюнктивы. Клиника. Лечение.
41. Трахома. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Роль Л.Г. Беллярминова, В.В. Чирковского в борьбе с трахомой. Последствия и осложнения трахомы, их лечение. Дифференциальная диагностика трахомы, паратрахомы, фолликулеза, фолликулярного конъюнктивита.
42. Рак век и конъюнктивы: диагностика, лечение.
43. Общие симптомы воспалительных заболеваний роговой оболочки.
44. Классификация кератитов.
45. Гнойная язва роговой оболочки: причины, клиника, лечение.
46. Герпетические кератиты, классификация, клиника, лечение.
47. Герпетический, древовидный кератит. Этиопатогенез, клиника, лечение.
48. Метагерпетический и дисковидный кератиты: клиника, лечение.
49. Туберкулезно-аллергический (фликтенулезный) кератит: клиника, этиология, лечение.
50. Туберкулезный гематогенный кератит: клиника, лечение. Санаторно-курортное лечение при туберкулезных заболеваниях глаз.
51. Паренхиматозный кератит при врожденном сифилисе.
52. Рубцовые помутнения роговой оболочки, их классификация. Причины помутнений роговицы, лечение. Значение работ В.П.Филатова для развития кератопластики.
53. Иридоциклиты, их классификация, клиника, этиология, лечение.
54. Осложнения иридоциклитов и их лечение.
55. Меланомы сосудистой оболочки: виды, клиника, лечение.
56. Катаракта. Классификация катаракт. Показания к хирургическому лечению катаракт. Вопросы медицинской и профессиональной реабилитации. Предоперационная подготовка больного к операции.
57. Старческая катаракта: этиология, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Вклад отечественных ученых в катарактальную хирургию.
58. Врожденная катаракта: причины, клиника, лечение.
59. Осложненные катаракты: причины, лечение.
60. Афакия, методы ее коррекции. Вторичная катаракта: клиника, лечение.
61. Классификация повреждений органа зрения. Дифференциальная диагностика проникающих ранений и непроникающих ранений глаза.
62. Проникающие ранения глазного яблока: признаки, осложнения. Первая врачебная помощь.
63. Специализированная помощь при проникающих ранениях глазного яблока.
64. Осложнения проникающих ранений глаза: клиника, лечение.
65. Гнойные осложнения проникающих ранений глазного яблока. Эндофтальмит и панфтальмит: причины, клиника, лечение.
66. Контузия глазного яблока: клинические проявления, лечение.
67. Симпатическое воспаление: этиопатогенез, клиника, лечение.
68. Профилактика развития симпатического воспаления. Показания к энуклеации при симпатическом воспалении и деонтологические аспекты этого вопроса.
69. Металлозы: сидероз, халькоз. Диагностика и извлечение из глаза инородных тел.
70. Химические и термические ожоги глаз. Неотложная врачебная помощь.
71. Причины слепоты и слабовидения при тяжелых ожогах. Оптическая реабилитация пациентов.
72. Глаукома. Классификация по форме, стадии заболевания, состоянию внутриглазного давления и стабилизации процесса.
73. Открытоугольная глаукома: факторы риска, патогенез, клиника, лечение.

74. Острый приступ глаукомы: факторы-триггеры, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз с острым иридоциклитом, лечение.
75. Закрытоугольная глаукома: факторы риска, патогенез, клиника, лечение.
76. Врожденная и детская глаукома: этиология, патогенез, клиника, лечение.
77. Вторичная глаукома этиология: патогенез, клиника, лечение.
78. Глаукома как причина инвалидности по зрению. Меры борьбы со слепотой от глаукомы: раннее выявление, диспансеризация больных глаукомой. Заслуги А.Н. Маклакова в диагностике глаукомы.
79. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки.
80. Тромбоз центральной вены сетчатки.
81. Изменения глазного дна при гипертонической болезни.
82. Изменения глазного дна при сахарном диабете. Диабетическая ретинопатия как причина слепоты.
83. Пигментная дегенерация сетчатки: патогенез, клиника, лечение.
84. Ретинобластома: этиология, патогенез, клиника, лечение.
86. Неврит зрительного нерва: папиллит, ретробульбарный неврит. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
87. Застойный диск зрительного нерва: этиология, клиника, дифференциальная диагностика с невритом, лечение.
88. Передняя ишемическая нейропатия: этиология, патогенез, клиника, лечение.
89. Атрофия зрительного нерва: этиология, патогенез, клиника, лечение.
Наследственная атрофия зрительного нерва (Лебера).
90. Экзофтальм и его причины. Опухоли орбиты и их лечение.
91. Флегмона орбиты: этиология, патогенез, клиника, лечение.
92. Физиотерапевтическое лечение в офтальмологии: виды и показания.
93. Врачебно-трудовая экспертиза при заболеваниях глаз. Требования, предъявляемые к органу зрения при отборе в Вооруженные силы.
94. Организация офтальмологической помощи в военно-полевых условиях.
95. Слепота. Основные причины слепоты и инвалидности по зрению.
96. Организация офтальмологической помощи в Волгограде и Волгоградской области. районах. Роль офтальмолога поликлиники в раннем выявлении глаукомы. Профилактика глазного травматизма, охрана зрения детей.
97. Изменения органа зрения при СПИДе.
98. Поражение органа зрения при токсоплазмозе