

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине специальности Офтальмология

Группа научных специальностей **3.1. Клиническая медицина**

Научная специальность **3.1.5. Офтальмология**

Кафедра офтальмологии

Курс 1 Семестр I, II

Форма обучения очная

Лекции 12 часов

Научно - практические занятия 24 часа

Всего часов аудиторной работы 36 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 72 часов

Экзамен II семестр 36 часов

Общая трудоемкость дисциплины 144 часов / 4 зач. ед.

Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители рабочей программы:

Бойко Э.В. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Хокканен В.М. – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Литвин И.Б. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии «22» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой  Э.В. Бойко

СОГЛАСОВАНО:

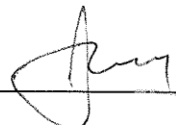
с учебно-методическим отделом

« 24 » февраля 2022 г.

Заведующий отделом  М.В. Синельникова

Принято ученым советом университета

« 25 » февраля 2022 г.

Ученый секретарь.  Е.А. Трофимов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение дисциплины специальности Офтальмология является этапом формирования у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков по научной специальности 3.1.5. Офтальмология и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.

Задачи:

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ научной специальности 3.1.5. Офтальмология и применение их в научной и педагогической деятельности;
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина специальности Офтальмология изучается в I и II семестрах и относится к Образовательному компоненту программы подготовки в аспирантуре.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных аспирантами в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета и магистратуры.

Знания, умения и навыки полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для осуществления научной деятельности, подготовки диссертации и сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.5. Офтальмология.

3. Планируемые результаты

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающиеся приобретают		
Знания	Умения	Навыки
-проблемных вопросов, принципах, методах научных исследований и доказательной медицины по профилю офтальмология	- анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю офтальмология	- самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области офтальмологии
-патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний по профилю офтальмологии	- оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), диагностировать, назна-	-проведения научных исследований в области-клинической медицины с использованием новейших клинико-диагностических

гия	чать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по профилю офтальмология	технологий и современных методов терапии по профилю офтальмология
-организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю офтальмология	- оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю офтальмология	- применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю офтальмология
-общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения по профилю офтальмология	-выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю офтальмология	-применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю офтальмология

4. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	I	II
Контактная работа (всего)	1	36	18	18
В том числе:				
Лекции		12	6	6
Научно-практические занятия (НПЗ)		24	12	12
Самостоятельная работа (всего)	2	72	36	36
В том числе:				
Подготовка к занятиям		16	8	8
Самостоятельная проработка отдельных тем модуля в соответствии с учебным планом (СРА).		56	28	28
Промежуточная аттестация (всего)	1	36		36
Экзамен	1	36		36
Общая трудоемкость часы/зач. Ед.	4	144	54	90

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	Л	С	НПЗ	К	СРА	Всего часов
1.	Изучение патогенеза, разработка и экспериментальное моделирование глазной патологии.	2		4		8	14
2.	Усовершенствование известных и разработка новых методов диагностики органа зрения и его придаточного аппарата.	2		2		12	16
3.	Разработка методов профилактики заболеваний глаза и его придаточного аппарата.	—		2		4	6
4.	Разработка и совершенствование методов физических воздействий (свет, электромагнитные поля, СВЧ, температура, радиация и т.д.) на орган зрения.	2		4		12	18
5.	Совершенствование методов диспансеризации и динамического наблюдения пациентов с хроническими и прогрессирующими видами патологии глаза.	—		2		8	10
6.	Разработка, экспериментальная и клиническая апробация новых лекарственных препаратов, методов и схем фармакотерапии, генной и клеточной терапии заболеваний глаза.	2		2		8	12
7.	Разработка, экспериментальное обоснование и клиническая апробация новых хирургических технологий, включая использование термических/диатермических, радиационных, ультразвуковых, плазменных и лазерных воздействий.	2		4		8	14
8.	Разработка, экспериментальное изучение и клиническая апробация полимерных изделий медицинского назначения для лечения болезней глаз и его придаточного аппарата.	—		2		4	6
9.	Разработка и совершенствование оптических методов коррекции аномалий	2		2		8	12

№ п/п	Наименование раздела модуля	Л	С	НПЗ	К	СРА	Всего часов
	рефракции, в том числе с использованием контактных линз.						
	Итого	12		24		72	108

5.1. Тематический план лекционного курса (семестр–1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Современные достижения в мировой и отечественной офтальмологии. Организация офтальмологической помощи населению РФ. Достижения в мировой и отечественной офтальмологии в 21 веке. Современная организация офтальмологической службы в лечебных учреждениях РФ. Базовые принципы ведения офтальмологических пациентов. Новейшие стандарты, клинические рекомендации, алгоритмы и протоколы ведения офтальмологических пациентов. Новейшие технологии и приборы, современные возможности оказания помощи пациентам при травмах органа зрения, неотложных состояниях в офтальмологии. Совершенствование методов диспансеризации и динамического наблюдения пациентов с хроническими и прогрессирующими видами патологии глаза.	2	РР – презентация
2.	Научно-методические основы изучения патогенеза, разработки и экспериментального моделирования глазной патологии. Инновационные методики и технологии в офтальмологии. Современные научно-обоснованные методические подходы к изучению патогенеза и экспериментального моделирования глазной патологии.	2	РР – презентация
3.	Разработка и совершенствование методов физических воздействий (свет, электромагнитные поля, СВЧ, температура, радиация и т.д.) на орган зрения. Международный и отечественный опыт применения методов физических воздействий (свет, электромагнитные поля, СВЧ, температура, радиация и т.д.) на орган зрения. Современные подходы к диагностике, лечению и реабилитации глазной патологии с использованием методов физических воздействий.	2	РР – презентация

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр - 2)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Экспериментальное обоснование, разработка и клиническая апробация новых хирургических технологий, включая использование термических/диатермических, радиационных, ультразвуковых, плазменных и лазерных воздействий. Биомикро- и ультразвуковая микроскопия переднего и заднего отдела глаза. Оценка состояния конъюнктивы, роговицы, хрусталика, стекловидного тела, слоев сетчатки, хориоидеи с помощью современного оборудования (ОСТ, HRT, доплерография). Внедрение в практику новых хирургических технологий, включая использование термических/диатермических, радиационных, ультразвуковых, плазменных и лазерных воздействий.	2	РР – презентация
2.	Научные основы разработки, экспериментальной и клинической апробации новых лекарственных препаратов, методов и схем фармакотерапии, генной и клеточной терапии заболеваний глаза. Мировой и отечественный опыт в решении вопросов патогенеза, клиники и лечения глаукомы. Катаракты, возрастной макулярной дегенерации, проблемы рефракции, детской офтальмологии. Теоретическое обоснование и практическая реализация программ консервативного лечения офтальмопатологии. Достижения мировой и российской науки в области диагностики и лечения глаукомы, катаракты, воспалительных заболеваний глаз, рефракции, травмы, офтальмоонкологии, ретинопатии недоношенных с использованием новых лекарственных препаратов, методов и схем фармакотерапии, генной и клеточной терапии.	2	РР – презентация
3.	Разработка и совершенствование оптических методов коррекции аномалий рефракции, в том числе с использованием контактных линз. Разработка унифицированных методов подбора жестких контактных линз при сложных формах роговицы. Разработка специальных таблиц, содержащие технологические и контрольные параметры осесимметричных, торических и кератоконусных жестких контактных линз для возможности коррекции зрения всех вариантов роговиц (астигматизм, рубцовые изменения, кератоконус). Разработка, экспериментальное изучение и клиническая апробация полимерных изделий медицинского назначения для лечения болезней глаз и его придаточного аппарата.	2	РР – презентация

5.3. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 1)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
1.	Организация и методы проведения научного исследования по профилю офтальмология. Планирование, организация и проведение научного исследования в области офтальмологии с выбором современных методов диагностики и лечения с учетом современных достижений в офтальмологии и фармакологии, с использованием новейших технологий при оказании помощи пациентам с патологией органа зрения различной этиологии.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации предложить и обосновать выбор методов научного исследования для решения научных задач.
2.	Использование новых хирургических технологий в офтальмологической практике. Разработка, экспериментальное обоснование и клиническая апробация новых хирургических технологий, включая использование термических/диатермических, радиационных, ультразвуковых, плазменных и лазерных воздействий.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации выбрать 3 журнальные статьи за последний год с обоснованием использования новых хирургических технологий в офтальмологической практике, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.
3.	Разработка и совершенствование методов физических воздействий (свет, электромагнитные поля, СВЧ, температура, радиация и т.д.) на орган зрения. Современные физиотерапевтические технологии при восстановительном лечении нарушенных функций органа зрения, в том числе у детей.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации предложить физиотерапевтические методы лечения нарушенных функций зрения у пациентов группы наблюдения.

5.4. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 2)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
--------	------------------------------	------	---

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типичные контрольные задания)
1.	Принципы и методы научных исследований и доказательной медицины по профилю офтальмология. Рекомендации по применению в собственном исследовании методов обработки экспериментальных медико-биологических и клинических данных, методов статистической обработки полученных результатов научного исследования. Принципы доказательности научных исследований в специальности глазные болезни.	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации описать методы статистической обработки полученных данных научного исследования.
2.	Принципы использования лабораторных и инструментальных методов исследований для диагностики, консервативного, хирургического и восстановительного лечения в офтальмологической практике. Медицинское диагностическое оборудование в офтальмологии. Методы диагностического обследования при аномалиях рефракции: близорукость, дальнозоркость, пресбиопия, астигматизм. Методы комплексного обследования при глаукоме, катаракте, дистрофиях сетчатки.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации представить характеристику видов и назначения лабораторного и медицинского оборудования для диагностики и лечения изучаемой патологии глаз.
3.	Система динамического наблюдения пациентов с хроническими и прогрессирующими видами патологии глаза, организация и порядок диспансеризации. Общие вопросы организации и проведения диспансерного наблюдения больных с заболеваниями глаз и пациентов с высоким риском их развития. Основная цель и задачи диспансерного наблюдения. Контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению по профилю офтальмология. Содержание диспансерного приема. Периодичность, длительность, определение объема обследования и лечения при диспансерном наблюдении.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации составить схему динамического наблюдения пациентов с офтальмологической патологией на ближайший год.

6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Виды	Оценочные средства	
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
1	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль осво-	Разработка новых и усовершенствование известных методов обследования органа зрения и его придат-	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, реше-	4	2

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		ения темы)	ков, методов диагностики различных заболеваний.	ние ситуационных задач.		
2	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка методов профилактики заболеваний глаза и его придатков.	Собеседование	3	
3	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка методов профилактики прогрессирования близорукости.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий	4	
4	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Изучение влияния консервативной терапии на орган зрения, совершенствование методик	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	4	2
5	1	Промежуточный контроль (выполнено / не выполнено)				
6	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка (совместно с фармакологами) новых лекарственных препаратов. Экспериментальная и клиническая апробация	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	3	
7	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Изучение и совершенствование методов диспансеризации пациентов с глаукомой и другими видами прогрессирующей патологии глаза.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	2	
8	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы)	Разработка новых хирургических технологий, в том числе энергиче-	Собеседование, выполнение типовых кон-	5	2

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
		ты аспиранта, контроль освоения темы)	ской хирургии с использованием диатермического, ультразвукового, лазерного воздействия.	трольных заданий, решение ситуационных задач.		
9	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и совершенствование методов коррекции афакии	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий	2	
10	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и совершенствование хирургических и оптических методов коррекции аномалии рефракции	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий	3	
11	2	Промежуточная аттестация	Экзамен	Собеседование.	30	

6.1. Примеры оценочных средств:

Пример вопросов для собеседования

1. Совершенствование методов диспансеризации и динамического наблюдения пациентов с хроническими и прогрессирующими видами патологии глаза.
2. Разработка, экспериментальная и клиническая апробация новых лекарственных препаратов, методов и схем фармакотерапии, генной и клеточной терапии заболеваний глаза.
3. Разработка, экспериментальное обоснование и клиническая апробация новых хирургических технологий, включая использование термических/диатермических, радиационных, ультразвуковых, плазменных и лазерных воздействий.

Пример типовых контрольных заданий

1. На примере темы собственной диссертации представить характеристику видов и назначения лабораторного и медицинского оборудования для диагностики и лечения изучаемой патологии глаз.
2. На примере темы собственной диссертации составить схему динамического наблюдения пациентов с офтальмологической патологией на ближайший год.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Текущий контроль
Подготовка к аудиторным и научно-практическим занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы (на русском и английском языках)	16	Собеседование, библиографические и реферативные обзоры литературы, аннотированные списки научных работ.

7.1.Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
Современные достижения клинической фармакологии в специальности офтальмология	12	1. "Рациональная фармакотерапия в офтальмологии [Электронный ресурс] / Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - М. :Литтерра, 2011. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html 4. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний[Электронный ресурс]: Рук.для практикующих врачей / Б.С. Брискин, А.Л. Верткин, Л.А. Алексанян, Л.А. Блатун и др.; Под общ. ред. Б.С. Брискина, А.Л. Верткина. - М. :Литтерра, 2007. - (Рациональная фармакотерапия:Сер.рук. для практикующих врачей; Т. 17)." – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html ЭМБ «Консультант врача»	Собеседование
Современные направления и достижения в офтальмологии при различной патологии	16	1.Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. А.Г. Щуко. - Изд. 2 е, испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html 2. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. – 200 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html ЭБС «Консультант студента»	Собеседование
Анализ мирового и отечественного опыта хирургического лечения в офтальмологии	16	1. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза [Электронный ресурс] / Шантурова М.А., Сташкевич С.В., Щуко А.Г., Малышев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html 2. Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ.ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В.	Собеседование

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
		Кашникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html	
Современное-оборудование в офтальмологии: возможности, достоинства и недостатки	12	1. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html	Собеседование
Итого	56		

Примерная тематика курсовых работ: не планируется

Примерная тематика рефератов: не планируется

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля (Приложение Б):

Основная литература:

1. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html> ЭБМ «Консультант Врача»
2. Балашевич, Л. И. Методы исследования поля зрения : учебное пособие / Л. И. Балашевич ; Последипломное медицинское образование. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2004. - 54 с.
3. Дегтярева, Л. Н. Неотложная офтальмологическая помощь в общей врачебной практике : учебное пособие / Л. Н. Дегтярева, Г. Н. Захлевная, Е. К. Захлевная. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2005. - 47 с.
4. Захлевная, Г. Н. Неотложная офтальмологическая помощь в общей врачебной практике : учеб. пособие / Г. Н. Захлевная, Л. Н. Дегтярёва; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Каф. семейн. медицины. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 42 с. : табл. - (Медицинское образование). - Библиогр.: с. 42 (8 назв.). - ISBN н/б.
5. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html> ЭБМ «Консультант Врача»
6. Аветисов, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / Под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2342-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html>
7. Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html> ЭБМ «Консультант Врача»
8. Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / Под ред. проф. Е. А. Егорова, проф. Ю. С. Астахова, проф. А. Г. Щуко. - Изд. 2 е, испр. и доп. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-2035-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html>
ЭБМ «Консультант Врача»

9. Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А. , Сташкевич С. В. , Щуко А. Г. , Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html>
ЭБМ «Консультант Врача»

Дополнительная литература:

1. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия : [монография] / А. Ф. Бровкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 178, [8] л. цв. ил. с. : ил. - Библиогр. в конце гл.- Предм. указ.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9704-0646-5.
2. Герасименко, Н. Ф. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан : Комментарии, основные понятия, подзаконные акты / Н. Ф. Герасименко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 520 с.
3. Лазерное лечение глаукомы : учебное пособие / Л. И. Балашевич, М. В. Гацу, А. С. Измайлов, А. Б. Качанов ; Последипломное медицинское образование. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2004. - 55 с.
4. Гундорова, Р. А. 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 // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>
5. ЭБМ «Консультант Врача»
6. Брискин, Б. С. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний : Рук. для практикующих врачей / Б. С. Брискин, А. Л. Верткин, Л. А. Алексанян, Л. А. Блатун и др. ; Под общ. ред. Б. С. Брискина, А. Л. Верткина. - Москва : Литтерра, 2007. - 648 с. (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т. 17) - ISBN 978-5-98216-103-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html>
7. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html>
ЭМБ «Консультант врача
8. Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>
ЭМБ «Консультант врача
9. Щуко, А.Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>
ЭМБ «Консультант врача

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программ-	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возмож-
-------	------------------------------------	------------------------	---	---

			ных продуктов	ностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Ай-букс.ru/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

9. Материально-техническое обеспечение модуля:

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение
1.	Учебная комната (№16 по плану ПИБ)	Пискаревский пр.д.47, пав. 19, 1 этаж	19,2 м ²	2-х местных парт – 6 шт., стол преподавателя – 1 шт., 30 стульев	проектор, ноутбук, доска
2	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов (по ПИБ № 36)	Пискаревский пр. пав.32, 2 этаж	35,4 м ²	16 столов, 20 стульев	16 компьютеров с выходом в Интернет
3	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов (по ПИБ №1)	Пискаревский пр. пав.32, 2 этаж	39,1 м ²	17 столов, 22 стула	17 компьютеров с выходом в Интернет
4	Учебная аудитория (по ПИБ №18). Специальный	Пискаревский пр.47, пав. 9, 1 этаж	27,0	40 посадочных мест. Специализированная ме-	Индивидуальный беспроводной передатчик, совместимый со всеми слуховыми аппаратами и кохле-

	класс для занятий, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.			бель: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул преподавателя; доска	арными имплантатами (RogerPen); приемники сигнала, имеющими большой радиус действия, встроенную антенну, длительную автономную работу (микрофон Roger MYLINK); принтер Брайля (EmBraille ViewPlus) и бумагой к нему; персональные компьютеры со специальной проводной клавиатурой с русским шрифтом Брайля (для плохо видящих), имеющие скоростной выход в Интернет, что позволяет студентам пользоваться электронным фондом и электронным каталогом библиотеки Университета; специальное оборудование специальных учебных мест для обучающихся с инвалидностью, мест у доски или кафедры.
--	--	--	--	--	--

9.1.Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год Контракт № 671/2021-ЭА от 10.09.2021	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.

4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год Контракт № 3756 от 16.06.2021	Государственный контракт № 2409
2	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год Контракт № 493/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 347/2020-М
3	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год Контракт № 487/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 348/2020-М
4	TrueConf Enterprise	1 год Контракт № 522/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

10. Методические рекомендации для аспирантов по освоению дисциплины

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы по дисциплине научной специальности обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Аспирант должен быть ознакомлен с тематическим планом лекционного курса, научно-практических занятий и темами для самостоятельной внеаудиторной работы и приходить на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно-

библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписанием, а также для подготовки к занятиям (обзора литературных источников, составления списка научных работ, включая периодические издания по темам занятий).

Аудиторную работу по дисциплине аспирант выполняет на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Присутствие на лекционных и научно-практических занятиях является обязательным.

Внеаудиторную самостоятельную работу аспирант выполняет во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами аспирантов on-line в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы.

В процессе освоения программы по дисциплине аспиранты должны использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками, аппаратно-программными комплексами.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины, работа с научной литературой, умение подготовки РР - презентаций.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Офтальмология. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина специальности Офтальмология

Группа научных специальностей	3.1. Клиническая медицина
Научная специальность	3.1.5. Офтальмология
Форма обучения	Очная

Санкт-Петербург – 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Формы оценочных средств по результатам освоения дисциплины

Этапы формирования результатов освоения дисциплины	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п. 3 ФОС)
Знания: - проблемных вопросов, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю офтальмология.	вопросы для собеседования	1- 10
Умения: - анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю офтальмология.	Типовое контрольное задание	1,2,4
Навыки: - самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области офтальмологии.		
Знания: -патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний по профилю офтальмология.	вопросы для собеседования	13-30
Умения: - оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), диагностировать, назначать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по профилю офтальмология.	типовое контрольное задание	2,3
Навыки: -проведения научных исследований в области-клинической медицины с использованием новейших клинико-диагностических технологий и современных методов терапии по профилю офтальмология.		
Знания: - организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю офтальмология.	вопросы для собеседования	5,19
Умения: - оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю офтальмология.	типовое контрольное задание	6
Навыки: - применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю офтальмология.		

Знания: - общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения пациентов по профилю офтальмология.	вопросы для собеседования	2,4,7,11,12
Умения: - выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю офтальмология.	типовое контрольное задание	5
Навыки: - применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю офтальмология.		

2. Критерии оценки, шкалы оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса.
2	Типовое контрольное задание	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определен-	Набор типовых контрольных заданий. Типовые кон-	Показатели выполнения представляют собой формализованное описание

№ п/п	Наименование оценочного сред- ства	Краткая характери- стика оценочного средства	Представление оценочного сред- ства в фонде	Примерные кри- терии оценивания
		ного типа по теме или разделу.	трольные задания включают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.	оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности. Позволяет оценить соответствие предложенного аспирантом решения научным критериям, условиям задания. При решении контрольного задания должны быть использованы навыки аналитической работы, обоснования решений, логики, оценки полученных результатов. Аспирант должен уметь работать с литературой и специальными источниками в области офтальмологии.

2.1. Шкала оценивания текущего и промежуточного контроля

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам модуля, работа с научной литературой.

№ п/п	Наименование оце- ночного средства	Выполнено	Не выполнено
1.	Вопросы для собеседования	На поставленные вопросы отвечает четко, демонстрирует полное понимание проблемы, освоение знаний.	На поставленные вопросы не отвечает или отвечает не четко, демонстрирует непонимание проблемы, отсутствие знаний.
2.	Типовые контрольные задания	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания и требования, предъявляемые к заданиям выполнены полностью.	Задания выполнены не в полном объеме или требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрирует непонимание проблемы. Не было попытки выполнить задание.

Результаты освоения модуля, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

2.2. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Структура и форма проведения кандидатского экзамена

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Офтальмология. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

3. Оценочные средства

3.1. Контрольные вопросы для собеседования:

1. Изучение патогенеза, разработка и экспериментальное моделирование глазной патологии.
2. Усовершенствование известных и разработка новых методов диагностики органа зрения и его придаточного аппарата.
3. Разработка методов профилактики заболеваний глаза и его придаточного аппарата.
4. Разработка и совершенствование методов физических воздействий (свет, электромагнитные поля, СВЧ, температура, радиация и т.д.) на орган зрения.
5. Совершенствование методов диспансеризации и динамического наблюдения пациентов с хроническими и прогрессирующими видами патологии глаза.
6. Разработка, экспериментальная и клиническая апробация новых лекарственных препаратов, методов и схем фармакотерапии, генной и клеточной терапии заболеваний глаза.
7. Разработка, экспериментальное обоснование и клиническая апробация новых хирургических технологий, включая использование термических/диатермических, радиационных, ультразвуковых, плазменных и лазерных воздействий.

8. Разработка, экспериментальное изучение и клиническая апробация полимерных изделий медицинского назначения для лечения болезней глаз и его придаточного аппарата.
9. Разработка и совершенствование оптических методов коррекции аномалий рефракции, в том числе с использованием контактных линз.
10. Основы биомедицинской статистики при проведении научных исследований по профилю офтальмологии.
11. Современные лабораторные методы для получения новых научных данных в области офтальмологии.
12. Современные инструментальными методы для получения новых научных данных в области офтальмологии.
13. Глаукома. Классификация, эпидемиология. Методы консервативной терапии и современные лекарственные препараты. Хирургическое и лазерное лечение. Обобщение отечественного и зарубежного опыта.
14. Современное состояние проблемы глаукомы в различных клинических ситуациях.
15. Современные направления предупреждения осложнений при хирургических вмешательствах в офтальмологии.
16. Современные подходы к оценке и лечению болевого синдрома в офтальмологии. Современные группы препаратов, механизм их эффекта.
17. Синдром красного глаза в офтальмологии – современный взгляд на новые лекарственные препараты, методы диагностики, современные возможности лечения.
18. Заболевания роговицы, особенности современного анатомического строения. Методы хирургического и консервативного лечения.
19. Современные достижения в оказании помощи при неотложных состояниях в офтальмологии. Современные подходы.
20. Патология сосудистой оболочки. Международный и отечественный опыт диагностики, лечения, профилактики. Современные протоколы, клинические рекомендации.
21. Катаракта. Классификация, современные взгляды на патогенез. Международный и отечественный опыт диагностики, хирургического лечения.
22. Роль лазеров в офтальмологии. Проблемы применения в детской офтальмологии.
23. Травма органа зрения: современная классификация применительно к основам патогенеза и концепции его развития. Современные подходы к диагностике и лечению.
24. Заболевания сетчатки. Современные методы обследования. Возможные способы консервативного, микрохирургического и лазерного лечения. Ретинопатия недоношенных, современный взгляд на проблему и ее решение.
25. Современные подходы к контактной и очковой коррекции зрения, принципы диагностики и лечения.
26. Рефракционная хирургия в офтальмологии. Международный и отечественный опыт диагностики, лечения и профилактики.
27. Эндокринная офтальмопатия. Современный взгляд на иммунопатогенез. Методы лечения.
28. Патология зрительного нерва, зрительных трактов. Этиология, патогенез, современные представления о местных и общих методах терапии. Международный и отечественный опыт изучения нейроофтальмологии.
29. Проблема слепоты и экспертизы в офтальмологии, новое высокотехнологичное оборудование, используемое в клинической практике. Современные подходы к решению.
30. Современные подходы к диагностике и лечению новообразований органа зрения. Международный и отечественный опыт.

3.2 Типовые контрольные задания

1. На примере темы собственной диссертации предложить и обосновать выбор методов научного исследования для решения научных задач.

2. На примере темы собственной диссертации выбрать 3 журнальные статьи за последний год с обоснованием использования новых хирургических технологий в офтальмологической практике, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада.
3. На примере темы собственной диссертации предложить физиотерапевтические методы лечения нарушенных функций зрения у пациентов группы наблюдения.
4. На примере собственной диссертации описать методы статистической обработки полученных данных научного исследования.
5. На примере темы собственной диссертации представить характеристику видов и назначения лабораторного и медицинского оборудования для диагностики и лечения изучаемой патологии глаз.
6. На примере темы собственной диссертации составить схему динамического наблюдения пациентов с офтальмологической патологией на ближайший год.

ПРОГРАММА

кандидатского экзамена по научной специальности Офтальмология

1. Общие вопросы по офтальмологии

Основы организации специализированной офтальмологической помощи населению. История развития офтальмологии. Эпидемиология офтальмологических заболеваний.

Значение офтальмологии как самостоятельной специальности в прошлом и ее связь на современном этапе с другими медицинскими дисциплинами. Первые сведения о доокулистической помощи и первых специалистах XVII-XVIII вв. Офтальмология в России в XIX веке. Открытие глазных клиник и глазных больниц. Выдающиеся отечественные ученые. Развитие офтальмологии в XX веке. Материально-техническое обеспечение офтальмологической службы. Работа офтальмологического кабинета поликлиники. Микрохирургия на современном этапе. Технический прогресс в офтальмологии. Работа с современным оборудованием. Правила работы с современным оборудованием.

Работа по гигиеническому воспитанию населения и формированию здорового образа жизни. Понятие здорового образа жизни. Работа по гигиеническому воспитанию населения, санитарно-просветительная работа с населением. Цели и задачи санитарного просвещения применительно к охране зрения населения. Режим дня и питание. Гигиена чтения. Правильное освещение. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-офтальмолога. Страхование, страховая медицина медицинское страхование, платная медицина. Основы планирования офтальмологической помощи населению. Страховая медицина, виды медицинского страхования. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ» и механизмы его реализации. Платная медицина. Экономика и финансирование офтальмологических учреждений и их подразделений. Виды финансирования. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ» и механизмы его реализации. Платная медицина.

Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача – офтальмолога. Основы врачебной этики. Принципы деонтологии. Врачебная тайна. Расспрос больного. Сбор анамнеза. Осмотр пациента. Добровольное информированное согласие. Беседа с больным.

Правовые вопросы офтальмологической службы. Законодательство РФ о здравоохранении.

Распределение и учет рабочего времени в офтальмологических учреждениях. Правовые вопросы повышения квалификации.

2. Офтальмология. Функциональные и клинические методы исследования. Диагностика и лечение.

Эволюция органа зрения. Развитие световоспринимающего аппарата в филогенезе. Конвертированный и инвертированный тип сетчатки. Развитие глаза человека в онтогенезе.

Общее строение органа зрения. Глазное яблоко. Проводящие пути. Подкорковые центры. Высшие зрительные центры.

Глазное яблоко. Наружная оболочка - роговая оболочка и склера. Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт) - радужная оболочка, цилиарное или ресничное тело, сосудистая оболочка или хориоидея. Внутренняя оболочка глаза - сетчатка. Камеры глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Водянистая влага.

Проводящие пути. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт. Наружное коленчатое тело. Высшие зрительные центры. Затылочная доля коры головного мозга.

Гидродинамика глаза. Внутриглазная жидкость, ее продукция и отток.

Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости. Корнеосклеральная трабекула. Шлеммов канал, система эписклеральных вен, передние цилиарные вены. Современные представления об их структуре и функции (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова и др.). Увеосклеральный путь оттока внутриглазной жидкости.

Кровоснабжение глаза. Глазная артерия. Ветви глазной артерии.

Система задних коротких и длинных цилиарных артерий. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их значение для развития патологических процессов. Передние цилиарные артерии, их связь с сосудами конъюнктивы, радужной оболочки и цилиарного тела. Центральная артерия сетчатки. Система отводящих (венозных) сосудов глаза.

Иннервация глазного яблока. Источники чувствительной, двигательной, трофической и вазомоторной иннервации.

Физиология зрительного акта. Опосредованное восприятие света глазом человека. Последовательное формирование зрительных образов. Роль коры головного мозга в зрительном акте и формировании зрительных образов.

Вспомогательный и защитный аппарат глаза.

Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа. Фасциальные пространства в орбите. Глазодвигательные мышцы, место их начала и прикрепления, иннервация, функция. Глазничная клетчатка. Тенонова капсула.

Веки. Их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Мышцы век. Хрящ, мейбомиевы железы, края век, ресницы и их положение.

Конъюнктивa. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них.

Слезные органы. Слезная железа. Добавочные слезные железы. Слезные точки. Слезные каналы. Слезный мешок. Слезноносовой канал. Их расположение, строение, функция. Механизм всасывания и проведения слезы. Методы исследования слезоотводящих путей.

3. Функции глаза и методы их исследования

Тождественное, точное отражение зрительным анализатором объективного мира. Основные элементы зрительной функции: светоощущение, форменное центральное зрение, периферическое зрение, цветовое и бинокулярное зрение. Колбочковый и палочковый аппарат.

Светоощущение. Определение и морфологические основы светоощущения. Порог раздражения и порог различения. Двойственность зрения. Дневное, сумеречное и ночное зрение. Особенности сумеречного зрения. Адаптация к свету и темноте. Гемералопия врожденная, симптоматическая и эссенциальная. Клиническое значение нарушения темновой адаптации.

Цветовое зрение и методы его исследования. Физиология цветоощущения. Характеристика цвета (тон, яркость, насыщенность). Теории цветоощущения. Современные исследователи цветоощущения: С.В. Кравков, Е.Б. Рабкин.

Расстройства цветоощущения. Врожденные и приобретенные цветоаномалии. Частичная цветовая слепота (аномальная трихромазия, дихромазия).

Исследование цветоощущения с помощью полихроматической таблицы Рабкина и спектральных приборов (аномалоскопы) Дифференциальный диагноз врожденных и приобретенных расстройств цветового зрения. Врачебно-трудовая и военная экспертиза при этих расстройствах.

Центральное зрение. Его значение и методы определения. Особенности определения остроты зрения у детей. Значение исследования зрения при профотборе, военной и медико-социальной экспертизе. Способы выявления симуляции.

Периферическое зрение. Его значение и методы определения. Поле зрения на белый цвет и на цвета. Основные виды нарушений поля зрения. Значение исследования поля зрения и центрального зрения для топической диагностики патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.

Бинокулярное зрение. Анатомические и физиологические условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Работа глазодвигательных мышц. Глубинное (стереоскопическое) зрение. Методы определения бинокулярного зрения.

Косоглазие. Скрытое косоглазие. Паралитическое и содружественное косоглазие. их этиология и патогенез. Клинические и патофизиологические особенности косоглазия. Диф-

ференциальный диагноз паралитического и содружественного косоглазия. Комплексное лечение косоглазия. Этапы лечения. Диплопия.

4. Инструментальное обследование лиц с болезнями глаз

Показания к проведению: визометрии, офтальмометрии, рефрактометрии, кератопахиметрии, кератотопографии, ретинометрии. Оценка характера зрения, стереозрения, объема аккомодации, анизейконии, периметрии, тонометрии, тонографии, эхобиометрии, гониоскопии, биомикроскопии, офтальмоскопии, эндотелиальной микроскопии, ультразвукового В-сканирования, ультразвукового биомикроскопирования, флюоресцентной ангиографии.

Электрофизиологические исследования (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности и лабильности, офтальмоэргонические исследования (методы определения зрительного утомления и зрительной работоспособности).

5. Рефракция глаза, ее аномалии и методы коррекции

Физическая рефракция глаза. Оптическая система глаза, ее характеристика. Редуцированный и схематический глаз.

Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции: эметропия, гиперметропия, миопия. Астигматизм. Их клиническая характеристика. Методы определения клинической рефракции. Оптические средства коррекции аметропий и принципы их назначения.

Аккомодация. Ее механизм. Абсолютная и относительная аккомодация. Ее расстройства. Методы диагностики и лечения.

Роль внешней среды, наследственных факторов, физического развития и состояния организма в формировании близорукости. Значение исследований отечественных офтальмологов в изучении рефрактогенеза и патогенеза миопии (Е. Ж. Трон, Э.С. Аветисов, А.И. Дашевский).

Прогрессирующая и осложненная близорукость, ее лечение. Принципы оптической коррекции миопии.

Профилактическая лазерная коагуляция сетчатки при миопии высокой степени: показания, типы вмешательств, техника вмешательства, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.

Склеропластические операции при миопии высокой степени: показания, противопоказания, виды вмешательств, техника операций, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение.

Контактная коррекция зрения: показания, противопоказания, типы контактных линз, осложнения, их профилактика и лечение.

Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, параметры, необходимые для расчета рефракционного эффекта, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение: кератотомия (радиальная, тангенциальная, продольная, комбинированная); термокоагуляция и лазерная коагуляция роговицы; рефракционные эксимерлазерные вмешательства (фоторефрактивная кератэктомия, ЛАЗИК); удаление прозрачного хрусталика; имплантация факичных отрицательных и положительных ИОЛ.

Медико-социальная, военная экспертиза и реабилитация при аномалиях рефракции и стойких нарушениях аккомодации.

6. Клиника глазных болезней

Заболевания век. Блефарит. Ячмень. Абсцесс века. Халязион. Мейбомит. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение.

Новообразования век. Их классификация, диагностика, клиника и лечение.

Болезни мышц века. Врожденные аномалии века. Аномалия положения век. Аллергические заболевания век.

Пластическая хирургия век.

Заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Острые и хронические конъюнктивиты, вызываемые стафилококками. Острый конъюнктивит, вызываемый гонококком. Острый конъюнктивит, вызываемый пневмококком. Острый конъюнктивит, вызыва-

емый синегнойной палочкой, Дифтерийный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения. Эпидемиологическое значение острых конъюнктивитов, их профилактика.

Вирусные конъюнктивиты. Эпидемический кератоконъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемический геморрагический конъюнктивит. Герпесвирусный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения, особенности эпидемиологии, профилактика.

Хронические конъюнктивиты. Причины. Клиническая картина. Течение. Значение профессиональных вредностей в их возникновении. Профилактика и лечение.

Аллергические конъюнктивиты: этиология, патогенез, связь с системными аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунитета. Лабораторная аллергодиагностика, принципы лечения и профилактики. Поллинозные конъюнктивиты. Лекарственный аллергический конъюнктивит. Аллергический конъюнктивит при ношении контактных линз. Весенний кератоконъюнктивит. Хронический аллергический конъюнктивит.

Хламидийные заболевания глаз. Трахома: этиология и эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики. Осложнения и последствия трахомы. Медикаментозное и хирургическое лечение, диспансерный контроль, профилактика. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома) взрослых и новорожденных: этиология, эпидемиология, диагностика, значение обследования урогенитальной системы пациентов. Клиника, лечение, профилактика. Эпидемический хламидийный (банный, бассейновый) конъюнктивит: клиника, лечение, профилактика.

Новообразования соединительной оболочки.

Заболевания слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (первичный и вторичный синдром Сьёгрена или Шёгрена, синдром «сухого глаза»). Патология слезных точек, слезных канальцев. Дакриоаденит. Новообразования слезных желез. Хронический дакриоцистит. Флегмона слезного мешка. Дакриоцистит новорожденных. Их этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, исходы. Основные методы хирургического восстановления слезоотведения.

Заболевания роговой оболочки. Общая симптоматика. Экзогенные и эндогенные кератиты.

Экзогенные инфекционные кератиты. Язва роговой оболочки. Ползучая язва роговой оболочки. Поверхностный краевой кератит. Амебный кератит: эпидемиологическое значение растворов для хранения контактных линз. Грибковые поражения роговой оболочки. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение, исходы.

Эндогенные инфекционные кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы.

Туберкулезные кератиты. Гематогенный кератит, его основные формы - глубокий, диффузный, очаговый, склерозирующий. Патогенез. Течение, исходы. Лечение.

Туберкулезно-аллергический кератит. Клиника и течение. Лечение. Профилактика.

Дифференциальная диагностика сифилитического и туберкулезного кератита.

Герпетические кератиты. Их место и значение среди других заболеваний роговицы. Этиология, патогенез, классификация. Понятие о первичном и послепервичном герпетическом поражении. Диагностика. Клиника. Осложнения. Исходы, лечение. Значение противорецидивной терапии, методы ее проведения.

Дистрофический или нейропаралитический кератит. Причины и механизм развития. Клиническое течение, осложнения. Принципы лечения

Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Изменения роговой оболочки при авитаминозе «А». Прексероз, ксероз роговицы. Кератомалиция. Авитаминоз «В₁» и «В₂». Принципы лечения. Профилактика.

Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Возможности коррекции.

Новообразования роговой оболочки. Классификация, морфология, клиника, принципы лечения, прогноз.

Исходы заболеваний и повреждений роговой оболочки. Кератопластика. Работы В.П. Филатова, Н.А. Пучковской, Т.И. Ерошевского. Послойная кератопластика, сквозная кератопластика: принципы проведения, показания к операции. Интра- и послеоперационные осложнения. Повторные операции. Особенности послеоперационного лечения при кератопластике ожоговых бельм. Подготовка донорского материала. Показания к неотложной кератопластике.

Кератопротезирование: интраламеллярное, сквозное, несквозное. Виды кератопротезов, показания к операции, особенности послеоперационного ведения. Осложнения.

Заболевания склеры и теноновой капсулы. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение.

Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит. Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы.

Передние (иридоциклиты) и задние (хориоидиты) увеиты. Негрануломатозные и грануломатозные увеиты.

Негрануломатозные увеиты. Этиология (грипп, ревматические болезни, фокальные инфекции, ревматоидный полиартрит, диабет, лейкоз, системные заболевания организма невыясненной этиологии; посттравматические и факогенные увеиты), патогенез, особенности иммунного статуса. Диагностика, клиника, особенности течения, лечение, осложнения, исходы.

Дистрофические процессы радужной оболочки и цилиарного тела. Эссенциальная мезодермальная дистрофия радужной оболочки, хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса. Псевдоэксфолиативный синдром. Клиника, диагностика, осложнения, прогноз.

Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Методы диагностики. Клиника. Принципы оперативного лечения. Показания к энуклеации. Иридопластические операции.

Атеросклероз сосудов хориоидеи.

Новообразования хориоидеи. Методы диагностики, клиника, лечение.

Заболевания сетчатой оболочки. Аномалии развития сетчатки. Методы лечения. Лазерная коагуляция сетчатки. Типы вмешательств, показания, противопоказания, техника операции, особенности клинического течения, осложнения, лечение, профилактика.

Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Пигментная дистрофия сетчатки. Дистрофические изменения в области желтого пятна. Роль наследственного фактора. Значение комплексного электрофизиологического исследования в диагностике заболеваний сетчатки. Клиника. Методы лечения.

Аномалия развития сосудов сетчатки. Артериовенозные аневризмы. Болезнь Гиппель-Линдау (ангиоматоз сетчатки). Наружный экссудативный ретинит Коатса. Центральная серозная хориоретинопатия. Юкстапапиллярный ретинохориоидит Йенсена. Болезнь Илса. Этиология, диагностика, лечение, прогноз, клиника.

Новообразования сетчатки. Ретинобластома (глиома). Болезнь Бурневиля (туберозный склероз). Диагностика, клиника, лечение, прогноз.

Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения. Эписклеральное пломбирование и витреоретинальная хирургия при отслойке сетчатки. Методы функциональной реабилитации пациентов после операций по поводу отслойки сетчатки. Прогноз.

Заболевания зрительного нерва. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Оптико-хиазмальный арахноидит. Острая ишемическая оптическая нейропатия – передняя, задняя. Токсическая метилалкогольная оптическая нейропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Друзы диска зрительного нерва. Опухоли

зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Современные методы диагностики и лечения патологии зрительного нерва. Возможности стимуляции зрительного нерва при атрофии.

Патология стекловидного тела. Этиология, диагностика, принципы лечения, исходы. Хирургические вмешательства. Витрэктомия: виды, показания, необходимый инструментарий и аппаратура, принципы выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.

Аномалии формы и положения хрусталика.

Болезни хрусталика. Классификация катаракт. Катаракты врожденные.

Катаракты приобретенные. Возрастная (старческая) катаракта. Осложненная катаракта. Травматическая катаракта. Профессиональные катаракты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника. Способы экстракции катаракты: ИЭК, ЭЭК, ультразвуковая факоэмульсификация, лазерная экстракция катаракты, тоннельная экстракция катаракты. Особенности технологий, критерии их выбора, преимущества и недостатки. Меры защиты эндотелия роговицы в ходе экстракции катаракты. Осложнения в катарактальной хирургии, их профилактика и лечение.

Вторичная катаракта: причины развития, способы рассечения задней капсулы хрусталика (механическая капсулотомия, ИАГ - лазерная дисцизия), показания, осложнения, их профилактика и лечение.

Интраокулярная коррекция афакии: показания и противопоказания, имплантационные материалы, характеристика ИОЛ, в зависимости от месторасположения и типа фиксации, критерии выбора ИОЛ, расчет оптической силы ИОЛ, осложнения интраокулярной коррекции, меры профилактики и лечения.

Первичная глаукома. Диспансеризация больных глаукомой. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных глаукомой.

Патогенез первичной глаукомы (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова).

Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы.

Медикаментозное лечение глаукомы. Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами.

Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.

Неглаукомная офтальмогипертензия; классификация, клиника, дифференциальная диагностика с первичной открытоугольной глаукомой.

Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз.

Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.

Заболевания орбиты. Остеопериоститы орбиты. Абсцесс и флегмона орбиты. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм. Травмы орбиты. Новообразования орбиты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.

Повреждения глаз и его придатков. Место глазных повреждений в общем травматизме. Удельный вес бытовых и производственных травм, повреждений органа зрения у детей. Классификация повреждений глаза. Тупые повреждения глаз.

Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений.

Симпатическая офтальмия. Патогенез. Симптоматика. Методы лечения и профилактика. Показания к энуклеации травмированного глаза.

Анофтальмический синдром: клиника, диагностика, методы коррекции. Имплантационные материалы в глазном протезировании.

Микротравмы. Методы обнаружения инородных тел роговицы и конъюнктивы, неотложная помощь.

Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь. Лечение ожогов и их последствий (работы В.П. Филатова, Н. А. Пучковской). Профилактика поражений глаз на производстве.

Повреждения глаз при воздействии лучистой энергии.

Боевые повреждения глаз и его придатков. Особенности боевых повреждений органа зрения. Офтальмологическая помощь на этапах эвакуации. Офтальмологическая помощь при радиоактивном заражении, при поражении органа зрения отравляющими веществами. Организация офтальмологической службы в Российской Армии.

Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма. Офтальмологические симптомы при инфекционных заболеваниях и гельминтозах. Изменения органа зрения при ВИЧ - инфекции: этиология, эпидемиология, клиника, лечение, прогноз. Офтальмологические изменения при гипертонической болезни, симптоматических гипертензиях и атеросклерозе. Офтальмологические изменения при заболеваниях почек и гестозах. Изменения при болезнях кроветворной системы и геморрагических диатезах.

Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия: стадии развития заболевания, особенности клинического течения, показания к консервативному и хирургическому лечению, виды интравитреальных вмешательств и показания к их выполнению, особенности хирургии при сочетании ретинопатии с тракционной отслойкой сетчатки и диабетической катарактой, показания и противопоказания к имплантации ИОЛ. Использование лазеров в лечении диабетической ретинопатии.

Организация глазной помощи в России. Лечебная и профилактическая работа. Детская офтальмологическая сеть.

7. Фармакология. Консервативные методы лечения в офтальмологии.

Медикаментозная терапия в офтальмологии. Фармакодинамика основных лекарственных средств, применяемых в офтальмологии.

Витамины и витаминосодержащие средства.

Антибиотики. Определение чувствительности микрофлоры глаза к антибиотикам. Экспресс-методы. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые соединения. Десенсибилизирующие средства. Нестероидные противовоспалительные средства. Гормональные препараты. Гормоны надпочечников и передней доли гипофиза. Гормон промежуточной доли гипофиза. Гормоны щитовидной железы. Гормоны поджелудочной железы. Половые гормоны. Анаболические стероиды.

Ферменты. Диуретические и дегидратационные средства.

Спазмолитические и сосудорасширяющие средства, средства, воздействующие на микроциркуляцию.

Вещества гипохолестеринемического действия, ангиопротекторы. Средства, влияющие на свёртывание крови.

Гирудотерапия. Средства, влияющие на процессы тканевого обмена, биогенные стимуляторы и другие биогенные препараты. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы.

Физические методы лечения глазных болезней.

Светолечение. Физические основы. Теоретическое обоснование применения светолечения при глазных заболеваниях.

Лечение ультрафиолетовыми лучами. Лечение инфракрасными и видимыми лучами. Применение лазеров в терапии заболеваний глаза. Сочетание фототерапии с другими видами лечения.

Фонофорез, электрофорез, магнитотерапия.

Основные группы лекарственных веществ, используемых для физиотерапии. Показания и противопоказания.

Прочие виды лечения офтальмологических больных.

Лазерные интраокулярные методы лечения в офтальмологии.

Лазерное лечение глауком.

Лечебная иридэктомия. Показания.

Профилактическая иридэктомия. Циклокогуляция. Циклоанемизация.

Лазерная трабекулопунктура.

Лазерная циркулярная трабекулопластика. Трабекулоспазис.

Интенсивная терапия в офтальмологии.

Неотложные состояния в офтальмологии.

Работа глазготравмпункта. Первая врачебная помощь при неотложных состояниях.

Травмы глаз. Химические повреждения глаз. Антидоты.

Острый приступ глаукомы.

Острое нарушение кровообращения органа зрения.

Оказание неотложной помощи совместно с другими специалистами

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
Дисциплина специальности Офтальмология**

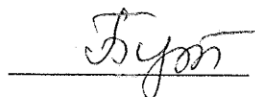
Число Обу- чаю- щих ся	Список литературы	Кол-во Экзем- пляров	Кол-во экз. на одного обучаю- щегося
	Основная литература:		
	Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html ЭБМ «Консультант Врача»	Элек- тронный ресурс	*
	Балашевич, Л. И. Методы исследования поля зрения : учебное пособие / Л. И. Балашевич ; Последипломное медицинское образование. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2004. - 54 с.	4	
	Дегтярева, Л. Н. Неотложная офтальмологическая помощь в общей врачебной практике : учебное пособие / Л. Н. Дегтярева, Г. Н. Захлевная, Е. К. Захлевная. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2005. - 47 с.	3	
	Захлевная, Г. Н. Неотложная офтальмологическая помощь в общей врачебной практике : учеб. пособие / Г. Н. Захлевная, Л. Н. Дегтярёва; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Каф. семейн. медицины. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 42 с. : табл. - (Медицинское образование). - Библиогр.: с. 42 (8 назв.). - ISBN н/б.	110	
	Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html ЭБМ «Консультант Врача»	Элек- тронный ресурс	*
	Аветисов, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / Под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2342-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html	Элек- тронный ресурс	*

Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6585-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465851.html ЭБМ «Консультант Врача»	Электронный ресурс	
Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей / Под ред. проф. Е. А. Егорова, проф. Ю. С. Астахова, проф. А. Г. Щуко. - Изд. 2 е, испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-2035-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html ЭБМ «Консультант Врача»	Электронный ресурс	*
Шантурова, М. А. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М. А., Сташкевич С. В., Щуко А. Г., Малышев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html ЭБМ «Консультант Врача»	Электронный ресурс	*
Дополнительная литература:		
Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия : [монография] / А. Ф. Бровкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 178, [8] л. цв. ил. с. : ил. - Библиогр. в конце гл.- Предм. указ.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9704-0646-5.	1	
Герасименко, Н. Ф. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан : Комментарии, основные понятия, подзаконные акты / Н. Ф. Герасименко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 520 с.	7	
Лазерное лечение глаукомы : учебное пособие / Л. И. Балашевич, М. В. Гацу, А. С. Измайлов, А. Б. Качанов ; Последипломное медицинское образование. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2004. - 55 с.	2	
Гундорова, Р. А. 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 // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html ЭБМ «Консультант Врача»	Электронный ресурс	*
Брискин, Б. С. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний : Рук. для практикующих врачей / Б. С. Брискин, А. Л. Верткин, Л. А. Алексанян, Л. А. Блатун и др. ; Под общ. ред. Б. С. Брискина, А. Л. Верткина. - Москва : Литтерра, 2007. - 648 с. (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т. 17) - ISBN 978-5-98216-103-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html	Электронный ресурс	*

Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html ЭМБ «Консультант врача	Электронный ресурс	*
Егоров, Е. А. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е. А., Алексеев В. Н., Астахов Ю. С. и др. / Под ред. Е. А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html ЭМБ «Консультант врача	Электронный ресурс	*
Щуко, А.Г. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / Под ред. А. Г. Щуко, В. В. Малышева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html ЭМБ «Консультант врача	Электронный ресурс	*
Электронные версии в системе СДО MOODLE		
Захлевная, Г. Н. Неотложная офтальмологическая помощь в общей врачебной практике : учеб. пособие / Г. Н. Захлевная, Л. Н. Дегтярёва; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Каф. семейн. медицины. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 42 с. : табл. - (Медицинское образование). - Библиогр.: с. 42 (8 назв.). - ISBN н/б. https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/21295/mod_resource/content/5/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%93.%20%D0%9D.%2C%20%D0%94%D0%B5%D0%B3%D1%82%D1%8F%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%9B.%20%D0%9D.%20%D0%9D%D0%B5%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BE%D1%84%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%B9%20%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5.pdf		
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы Консультант Плюс http://www.consultant.ru/ ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ЭМБ «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ЭБС «Издательство Лань» https://e.lanbook.com/ ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ ЭБС «IPRBooks» https://www.iprbookshop.ru/ ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» https://ibooks.ru/ ЭБС Юрайт "Образовательная платформа" https://urait.ru/		
*Количество доступов в ЭБС не ограничено		

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова



Бут Г.И.

« 10 » февраля 2022г.