

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
модуля «Дисциплина специальности» (Глазные болезни)

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Кафедра офтальмологии

Курс 2

Семестр III, IV

Экзамен (2 курс IV семестр) 36 часов

Зачет нет

Лекции 12 часов

Семинары нет

Научно-практические занятия 24 часа

Лабораторная работа нет

Коллоквиум нет

Консультации нет

Всего часов аудиторной работы 36 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 72 часа

Общая трудоемкость дисциплины 144 часа/4 зач. ед.

2019

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 03 сентября 2014г. №1200 в ред. приказа Минобрнауки России от 30 апреля 2015г. №464) и паспорта научной специальности 14.01.07 глазные болезни, представленного на сайте ВАК.

Составители рабочей программы:

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

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

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

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии

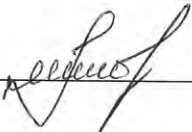
« 13 » марта 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  Э.В. Бойко

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ

« 22 » марта 2019 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 29 » марта 2019 г.

Ученый секретарь  Бакулина Н.В.

1. Цели и задачи модуля:

Цель: изучение модуля «Дисциплина специальности» (Глазные болезни) является этапом формирования у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков по специальности 14.01.07 глазные болезни и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.

Задачи:

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ специальности 14.01.07 глазные болезни и применение их в научной и педагогической деятельности;
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по специальности 14.01.07 глазные болезни.

2. Место модуля в структуре ОПОП:

Модуль «Дисциплина специальности» (Глазные болезни) изучается в III и IV семестрах и относится к Блоку 1 вариативная часть

Для изучения модуля необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими предшествующими дисциплинами:

Введение в планирование научных исследований; История и философия науки; Иностранный язык; Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях

Знания:

- методологии определения измеряемых показателей для решения задач исследования;
- методологии составления баз данных для накопления исследовательских данных;
- о природе, структуре, основных этапах и тенденциях исторической эволюции науки, ее месте и роли в духовной и материально-практической сферах жизни общества;
- о логическом аппарате критического научного мышления;
- об истории развития медицинской науки;
- философских основ этики, принципов и правил биомедицинской этики и деонтологии;
- основных отечественных и международных этических и правовых документов, регламентирующих деятельность в области медицины и биомедицинской науки;
- о современном актуальном опыте отечественных и зарубежных специалистов в области проведения теоретических и прикладных научных исследований;
- специфики и характерных особенностей анализа, обобщения, публичного представления результатов научных исследований;
- теоретических, биоэтических и общенаучных основ экспериментальной методологии;
- стилистических особенностей научных жанров по своему направлению подготовки на английском языке;
- композиционной и лингвистической специфики жанров научной коммуникации на английском языке в устной и письменной форме;
- о фонде научной терминологии на английском языке по своему направлению подготовки;
- методов организации и планирования научно-исследовательской деятельности;
- методологии сплошных и выборочных статистических исследований;
- технологии публичного представления результатов научных исследований.

Умения:

- определять зависимые и независимые переменные для научного исследования;
- составлять макет базы данных для научного исследования;

- проблематизации предмета исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологической аналитики (субъект, предмет, объект, истина, достоверность, обоснование, доказательство, теория, эмпирическая интерпретация и др.) и построения методологически корректных программ научного поиска;
- применять биоэтические принципы и правила в медицинской и научно-исследовательской деятельности;
- организовывать научные исследования в соответствии с необходимыми в конкретной ситуации целями и задачами;
- ясно, отчетливо, аргументированно, доказательно излагать свою научную позицию как в письменной, так и устной форме;
- организовывать экспериментальную деятельность в своей профессиональной области, опираясь знания теоретических и биоэтических основ экспериментальной деятельности;
- воспринимать, понимать и адекватно интерпретировать высказывание на английском языке в научном стиле;
- применять ключевые приемы перевода с английского на русский язык (и наоборот) текстов в научном стиле;
- создавать на английском языке корректные с точки зрения целей и задач сложные синтаксические целые в научном стиле;
- применять программные средства при планировании научно-исследовательской деятельности;
- применять программные средства при проведении статистического анализа данных;
- использовать компьютерные технологии визуализации результатов научных исследований.

Навыки:

- методами составления макета базы данных для научного исследования;
- владеть навыками научного, диалектического, эвристического мышления;
- владеть навыками принятия морально ответственного решения при разрешении профессиональных этических коллизий;
- владеть навыками современного, эффективного и продуктивного проведения научных исследований с учетом новейших разработок в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни граждан;
- обладать навыками диалогического общения, дискуссии, коллективного обсуждения, критического восприятия и самооценки проведенных собственных исследований;
- обладать навыками организации лабораторной деятельности, основанной на знании теоретических и биоэтических основ эксперимента;
- речевыми моделями создания высказывания на английском языке в научном стиле на тему своей НИР;
- методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации для осуществления научно-исследовательской деятельности;
- самостоятельного проведения статистического анализа данных с использованием инструментов, функций общего и специализированного программного обеспечения;
- самостоятельной подготовки учебно- и научно-методической документации по результатам научно-исследовательской деятельности.

Знания, умения и навыки полученные аспирантами при изучении модуля, необходимы для сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 14.01.07 глазные болезни, а также освоения программ раздела «Научные исследования»: «Научно-исследовательская деятельность», «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)».

3. Планируемые результаты.

Требования к результатам освоения модуля:

В результате изучения модуля «Дисциплина специальности» (Глазные болезни) у обучающихся формируются следующие компетенции:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения модуля обучающиеся приобретают			
			Знания	Умения	Навыки	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Проблемных вопросов современных научных исследований в области специальности офтальмологии.	Критически анализировать результаты научных исследований, отраженные в периодической печати.	Критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
2.	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Основные термины по специальности	Использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Применения методов и технологий научной коммуникации на государственном и ино-	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.

			болезни на иностранном языке.		странном языках.	
3.	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	О нормах этики и деонтологических принципах в области клинической медицины, а также в дисциплине офтальмология	Применять этические и деонтологические нормы в своей повседневной профессиональной деятельности	Применения норм этики в профессиональной деятельности.	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
4.	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Содержание процесса профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач.	Планировать процесс личностного и профессионального развития для решения профессиональных задач.	Планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
5.	ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	О принципах и методах научных исследований и доказательной медицины в специальности-глазные болезни.	Делать обоснованные выводы (в т.ч. на основе неполных данных) по результатам научных исследований в по специальности-глазные болезни.	Проведения научных исследований в области офтальмологии	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
6.	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	О методах публичного представления результатов научных исследований.	Выполнять анализ результатов исследования, обобщать и представлять результаты исследования в печатной и электронной форме.	Проведения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных на-	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.

					учных исследований.	
7.	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Общих принципов использования лабораторных и инструментальных методов исследований в специальности для получения научных данных и оценки результатов.	Выбирать методы лабораторных и инструментальных исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по дисциплине.	Применения методов лабораторных исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.
8.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области клинической медицины по специальности глазные болезни	О современных достижениях, актуальных проблем в области клинической медицины по специальности стиглазные болезни	Анализировать показатели, характеризующие результаты научного исследования по специальности стиглазные болезни	Проведения научных исследований в областиклинической медицины по специальности глазные болезнииспользованием новейшихтехнологий и современных методов терапии, возникновение побочных явлений,	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания. Ситуационные задачи.

					коморбидности заболеваний, взаимодействий лекарственных препаратов, прогноз и профилактику заболеваний	
9.	ПК-2	Способность и готовность к самостоятельной научно – педагогической деятельности в области клинической медицины по дисциплине офтальмология	Профессиональную часть ФГОС ВО 31.05.01 лечебное дело, принципы формирования компетенций по дисциплине офтальмология	Использовать результаты научных исследований в области офтальмологии в педагогической деятельности.	Самостоятельной научно – педагогической деятельности в области клинической медицины по дисциплине офтальмология	Вопросы для собеседования. Типовые контрольные задания.

4. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	3	4
Аудиторные занятия (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 модуля

5.1. Разделы модуля «Дисциплина специальности»(Глазные болезни) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	Л	С	НПЗ	ЛР	КЛ	К	СРА	Всего часов
1.	Разработка новых и усовершенствование известных методов обследования органа зрения и его придатков, методов диагностики различных заболеваний.	2		4	–	–		8	14
2.	Разработка методов профилактики заболеваний глаза и его придатков.	2		2	–	–		12	16
3.	Разработка методов профилактики прогрессирования близорукости	–		2	–	–		4	6
4.	Изучение влияния консервативной терапии на орган зрения, совершенствование методик.	2		4	–	–		12	18
5.	Разработка (совместно с фармакологами) новых лекарственных препаратов. Экспериментальная и клиническая апробация.	–		2	–	–		8	10
6.	Разработка новых хирургических технологий, в том числе энергетической хирургии с использованием диатермического, ультразвукового, лазерного воздействия	2		2	–	–		8	12
7.	Изучение и совершенствование методов диспансеризации пациентов с глаукомой и другими видами прогрессирующей патологии глаза	2		4	–	–		8	14
8.	Разработка и совершенствование методов коррекции афакии.	–		2	–	–		4	6
9.	Разработка и совершенствование хирургических и оптических методов коррекции аномалий рефракции.	2		2	–	–		8	12
	Итого	12		24	–	–		72	108

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр–3)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Современные достижения в офтальмологии 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. (УК-5)	2	РР – презентация
2.	Современные подходы в офтальмологии, принципы их реализации и контроля в клинических условиях Инновационные методики и технологии в офтальмологии. Современные научно-обоснованные методологические подходы по лечению больного при использовании хирургических методов лечения различных заболеваний. Обзор современных фармакологических средств. Современные технологии в офтальмологии. (ОПК-2, ПК-1)	2	РР – презентация
3.	Проблема глаукомы в современном мире. Международный и отечественный опыт. Современные подходы к диагностике. Современные подходы к лечению глаукомы: консервативное, лазерное и хирургическое лечение. Современные группы препаратов, механизм их действия. Организация глаукомных кабинетов. (ПК-1)	2	РР – презентация

5.3. Тематический план лекционного курса (семестр - 4)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Современное оборудование для мониторинга зрительных функций, внутриглазного давления, состояния оболочек глазного яблока, хрусталика и стекловидного тела. Острота и поле зрения. Биомикро- и ультразвуковая микроскопия переднего и заднего отдела глаза. Оценка	2	РР – презентация

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
	состояния конъюнктивы, роговицы, хрусталика, стекловидного тела, слоев сетчатки, хориоидеи с помощью современного оборудования (ОСТ, НРТ, доплерография). Внедрение в практику новых методов и оборудования для диагностики и лечения глазных заболеваний. (ОПК-5, ПК-1)		
2.	Современное состояние проблемы офтальмопатологии и зрительных функций. 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 и хирургического лечения офтальмопатологии. Достижения мировой и российской науки в области диагностики и лечения глаукомы, катаракты, воспалительных заболеваний глаз, рефракции, травмы, офтальмоонкологии, ретинопатии недоношенных с использованием нового высокотехнологичного оборудования в клинической практике. (ПК-1)	2	РР – презентация
3.	Инновационные методики, технологии и оборудование в офтальмологии. Достижения мировой и отечественной науки использования информационных и симуляционных технологий в офтальмологии. Высокотехнологичные методы лечения больных в офтальмологических стационарах. Современные национальные и международные рекомендации. Новые технологии и оборудование в офтальмологии. Мировые тенденции в образовании, новая информационно-образовательная среда – новые возможности для образования офтальмологов. (ОПК-5, ПК-1)	2	РР – презентация

5.4. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 3)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типичные контрольные задания)
1.	Организация и методы проведения научного исследования в специальности глазные болезни Планирование, организация и проведение научного ис-	4	Контрольное задание: предложить и обос-

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
	<p>следования 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 при патологии органа зрения различной этиологии. (ПК-1)</p>		<p>новать выбор методов диагностики, лечения и оборудования для выполнения собственного научного исследования, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий</p>
2.	<p>Планирование собственных профессиональных достижений для выполнения задач научного исследования по специальности глазные болезни. Возможности анализа научной деятельности автора по публикациям. Работа с Интернет ресурсом Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru – авторский каталог. Поиск проводимых научно – практических конференций по специальности глазные болезни. Составление плана профессионального развития. (УК - 6)</p>	4	<p>Контрольное задание: разработать план профессионального развития, необходимого для выполнения задач собственного научного исследования. Представить план профессионального развития в виде РР - презентации.</p>
3.	<p>Практическое использование результатов исследования по специальности глазные болезни, обобщение и представление результатов исследования в печатной и электронной форме. Рекомендации по подготовке научных статей в высокорейтинговые российские журналы по специальности глазные болезни. Работа с Интернет ресурсом Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru – каталог журналов. Международные базы данных научных публикаций. Составление рейтинга журналов по наукометрическим показателям. (УК- 1, УК -4, ОПК -3)</p>	4	<p>Контрольное задание: на примере темы собственной НКР (диссертации) выбрать за последние 3 года журнальные статьи, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада, ссылки на журнальные статьи представить в виде списка с библиографическим описанием по ГОСТ Р 7.0.5.-2008.</p>

5.5. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 4)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типичные контрольные задания)
1.	<p>Принципы и методы научных исследований и доказательной медицины в специальности глазные болезни</p> <p>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. (ОПК-2)</p>	4	<p>Контрольное задание: на примере собственной НКР (диссертации) представить в виде РР-презентации результаты статистической обработки полученных данных научного исследования.</p>
2.	<p>Принципы использования лабораторных и инструментальных методов исследований в специальности глазные болезни</p> <p>Решение практических задач по оценке и интерпретации результатов лабораторных исследований вофтальмологии и оборудованию для диагностики. (ОПК -5)</p>	4	<p>Контрольное задание: на примере собственной НКР (диссертации) оценить и интерпретировать полученные результаты использованных методов лабораторных исследований и оборудования для диагностики.</p>
3.	<p>Практическое использование результатов научных исследований по специальности глазные болезни в педагогической деятельности.</p> <p>Знакомство с профессиональной частью ФГОС ВО 31.05.01 лечебное дело, принципами формирования компетенций по дисциплине офтальмология. Основные принципы организации учебного процесса в вузе, образовательные программы высшего образования, технологии преподавания и особенности преподавания курса офтальмология. (ПК-2)</p>	4	<p>Контрольное задание:</p> <p>1. На примере собственной НКР (диссертации) подготовить фрагмент практического занятия для студентов по офтальмологии с контрольными заданиями, в том числе для дистанционного обучения. Результаты представить в виде РР - презентации</p> <p>2. В качестве преподавателя разработать для студентов клинический</p>
			<p>сценарий – моделирование клинической ситуации на симуляторе по теме «Тромбоз центральной вены сетчатки».</p>

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	Кол-во ситуационных задач
1	2	3	4	5	6		
1	3	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка новых и усовершенствование известных методов обследования органа зрения и его придатков, методов диагностики различных заболеваний.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	4	2	1
2		Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка методов профилактики заболеваний глаза и его придатков.	Собеседование	2	-	-
3		Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка методов профилактики прогрессирования близорукости.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий	1	1	-
4	3	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.	10	1	1

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Виды	Оценочные средства		
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий	Кол-во ситуационных задач
5	3	Промежуточный контроль (выполнено / не выполнено)					
6	4	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.	6	2	1
7	4	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.	6	2	2
8	4	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка новых хирургических технологий, в том числе энергической хирургии с использованием диатермического, ультразвукового, лазерного воздействия.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	2	1	1
		Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и совершенствование методов коррекции афакии	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий	2	-	-

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела модуля	Виды	Оценочные средства		
					Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий	Кол-во ситуационных задач
		Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и совершенствование хирургических и оптических методов коррекции аномалии рефракции	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий	2	1	-
7	4	Промежуточная аттестация	Экзамен	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий, решение ситуационных задач.	35	10	6

6.1. Примеры оценочных средств:

Пример вопросов для собеседования

1. Основные современные директивные и нормативные документы офтальмолога
2. Нормы этики и деонтологические принципы в области клинической медицины и в специальности глазные болезни.
3. Принципы формирования компетенций по дисциплине офтальмология по ФГОС ВО 31.05.01 лечебное дело.
4. Фармакодинамика и фармакокинетику офтальмологии. Современные подходы. Мировой и отечественный опыт в предупреждении возможных осложнений.
5. Современное состояние проблемы глаукомы в офтальмологии
6. Современные направления в хирургическом лечении органа зрения, способы предупреждения осложнений при травматичных хирургических вмешательствах.

Пример типовых контрольных заданий

1. На примере собственной НКР (диссертации) составьте перечень возможных клинических ситуаций в офтальмологической практике и предложите алгоритм их диагностики и лечения.
2. На примере темы собственной НКР (диссертации) выбрать за последние 3 года журнальные статьи, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор в формате тезисов доклада, ссылки на журнальные статьи представить в виде списка с библиографическим описанием по ГОСТ Р 7.0.5.-2008.

Пример ситуационной задачи

В таблице представлены данные корреляционных изменений стекловидного тела в зависимости от лабораторных показателей. Проанализируйте содержание провоспалительных-

цитокинов ИЛ-1 β и ФНО α в сыворотке крови и слезе у лиц с дистрофическими изменениями стекловидного тела, и у лиц с наличием возбудителей в конъюнктиве или специфических антител в сыворотке крови. Определите на основании данных таблицы тяжесть поражения стекловидного тела по отношению к группе сравнения.

Таблица. Результаты лабораторных исследований в группах и подгруппах

Лабораторные показатели	Всего N=144 Группа сравнения n=98		Группа с ДСТ		Р, группа сравне- ния и группа с ДСТ	Р, Группа сравнения и под- группа	
			Всего n =46	Пациен- ты с ЗОСТ n=19			
ПЦР (соскобы с конъюнктивы), Нобслеуемых							
ДНК С. Trachomatis случаи (%)	12 (8,3)	5 (5,1)	7 (15,2)	3 (15,8)	0,046	0,12	
ПИФ (соскобы с конъюнктивы), N испытуемых							
LPS хламидий в конъюнктиве, случаи	34 (23,6)	16 (16,3)	18 (39,1)	9 (47,4)	0,003	0,005	
Выявленные антитела (сыворотка крови), Нобслеуемых							
IgA к С. Trachomatis случаи (%)	21 (14,6)	11 (11,2)	10 (21,7)	5 (36,8)	0,08	0,06	
IgG к С. Trachomatis случаи (%)	27 (18,8)	13 (13,3)	14 (30,4)	7 (36,8)	0,02	0,02	
IgG к С. Pneumoniae, случаи (%)	59 (41)	34 (34,7)	25 (54,3)	11 (57,9)	0,03	0,05	
Уровень цитокинов, среднее $\pm\sigma$, пкг/мл							
ИЛ - 1 β	Сыворотка крови	39,4 \pm 10, 4	37,8 \pm 9,6	42,5 \pm 11, 3	44,2 \pm 10,9	0,03	0,01
	Слеза	88,9 \pm 9,4	88,17 \pm 9,1 4	90,6 \pm 9,9	93,8 \pm 9,4	0,02	0,16
ФН О - α	Сыворотка крови	44,0 \pm 9,4	42,8 \pm 8,8	46,5 \pm 10, 2	49,1 \pm 9,7	0,01	0,02
	Слеза	92,2 \pm 11, 0	91,4 \pm 11,3 5	93,7 \pm 10, 3	97,1 \pm 10,9	0,03	0,25

Примечание: σ – стандартное отклонение

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. Кашникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html	Собеседование
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		

- 7.2. **Примерная тематика курсовых работ:** не планируется
7.3. **Примерная тематика рефератов:** не планируется

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

Основная литература:

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>
2. Методы исследования поля зрения : учебное пособие / Л. И. Балашевич ; Последипломное медицинское образование. - СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2004. - 54 с.
3. 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. Офтальмоневрология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>
5. Офтальмология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html>
6. 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>
7. 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>

Дополнительная литература:

1. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. – 200 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html> ЭБС «Консультант студента»
2. 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. Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ.ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>
5. 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»
6. "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>
7. 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>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Web of science – <http://apps.webofknowledge.com>
2. Scopus - <https://www.scopus.com>
3. ClinicalKey – <https://clinicalkey.com/#/>
4. Электронно-библиотечная система elibrary - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - <http://www.studmedlib.ru>
7. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
8. Всемирная организация здравоохранения - <http://www.who.int>
9. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com>
10. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru/>
11. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга <http://zdrav.spb.ru/>
12. Комитет по здравоохранению Ленинградской области <http://www.health.lenobl.ru/>
13. Научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>
14. <http://www.ascrs.org/> сайт американского общества катарактальных и рефракционных хирургов
15. <http://www.esrcs.org/> сайт европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов

9. Материально-техническое обеспечение модуля:

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Уч. аудитория кафедры офтальмологии № помещения 12 (по плану ПИБ)	Заневский пр. 1/82, кафедра офтальмологии, 2 этаж, 5 подъезд	27,0 м ²	2-х местных парт – 8 шт., стол преподавателя – 1шт., 17 стульев	проектор, ноутбук, доска	Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; OfficeStandard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 EsetNODantivirus, договор 179/2011-ОА от 12.09.2011г.
	Учебная комната кафедры офтальмологии № помещения 9 (по плану ПИБ)	Заневский пр. 1/82, 2 этаж, 5 подъезд	15.0 м ²	2-х местных парт – 6 шт., стол преподавателя – 1шт., 13	проектор, ноутбук, доска	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017

				стульев		(бессрочно); OfficeStandard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); EsetNODanti- virus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RU- SOLPNLAcdm с: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RU- SOLPNLAcdm сDvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно);
2.	Специальное помещение для самостоятель- ной работы ас- пирантов. Читальный зал библиотеки, № помещения 7 (по плану ПИБ)	Пискаревский пр.47, па- вильон 29	165, 5 м ²	70 столов компьютер- ных, 70 стульев для компью- терных сто- лов, 5 столов биб- лиотекаря, преподава- теля, 5 стульев	20 персо- нальных компью- теров (систем- ный блок, монитор, клавиа- тура, мышь); 2 персо- нальных компью-	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); OfficeStandard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно);

				для столов библиотечного преподавателя, 1 стеллаж для методических материалов, 1 парта учебная, 12 шкафов – библиотечных каталогов.	тера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) для библиотечного преподавателя	EsetNODantivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RU-SOLPNLAcdm с: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RU-SOLPNLAcdm cDvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно);
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. Методические рекомендации для аспирантов по освоению модуля

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы модуля 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 (модулей) 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 приходиться на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно – библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписа-

нием, 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 рабочей программы модуля аспиранты должны использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками.

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

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 3 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

Экзамен проводится в 2 этапа. Первый этап экзамена направлен на проверку компетенций по результатам освоения разделов программы. На первом этапе аспирант письменно выполняет типовые контрольные задания и решает ситуационные задачи. На подготовку ответа аспиранту выделяется 20 минут. Оценка «Зачтено» ставится при условии, когда аспирант демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданиям выполнены. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если аспирант демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. Для допуска ко второму этапу аспирант должен получить оценку «Зачтено».

Второй этап экзамена является кандидатским минимумом и проводится по Программе кандидатского минимума по специальности Глазные болезни, представленной на сайте ВАК (<http://vak1.ed.gov.ru/ru/docs/?id54=12&i54=5>). 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 научно – квалификационной работы (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.