



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Кафедра(ы)

Глазные болезни



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/ И.В. Маев /

25 июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Глазные болезни

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.06.01 Клиническая медицина; Направленность - Глазные болезни

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация выпускника

Очная и Заочная

Форма обучения

РАССМОТРЕНА

Программа обсуждена на заседании кафедры глазных болезней

Наименование кафедры

Протокол от 13.05.2019

Дата протокола

№ 12

Номер протокола

Заведующий кафедрой

Должность

Подпись

/Н.А.Гаврилова

Расшифровка подписи

ПРИНЯТА

Программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета

Лечебного факультета

Наименование Ученого Совета факультета

Протокол от 11.06.2019

Дата протокола

№ 10

Номер протокола

Председатель Ученого совета факультета

Должность

Подпись

/Р.И.Стрюк

Расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного-методического Управления

/Н.В. Ярыгин

Директор фундаментальной библиотеки

/Е.А. Ступакова

Председатель Учебно-методического совета

Должность

Подпись

/О.В.Зайратьянц

Расшифровка подписи

СОСТАВИТЕЛИ

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Должность, степень

Подпись

/Н.А.Гаврилова

Расшифровка подписи

Рецензент: Шевченко В.П. – профессор, д.м.н. кафедры хирургии и анатомии л/ф МГМСУ

ФИО, ученая степень, звание, место работы

Оглавление

<u>1. Цели и задачи дисциплины (модуля).....</u>	<u>3</u>
<u>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</u>	<u>3</u>
<u>3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....</u>	<u>5</u>
<u>4. Структура и содержание дисциплины (модуля).....</u>	<u>5</u>
<u>5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</u>	<u>11</u>
<u>5.1.1. Задания на самостоятельную работу по разделу 1.....</u>	<u>12</u>
<u>5.1.2. Задания на самостоятельную работу по разделу 2.....</u>	<u>12</u>
<u>5.1.3. Задания на самостоятельную работу по разделу 3.....</u>	<u>12</u>
<u>5.1.4. Задания на самостоятельную работу по разделу 4.....</u>	<u>12</u>
<u>5.1.5. Задания на самостоятельную работу по разделу 5.....</u>	<u>13</u>
<u>5.1.6. Задания на самостоятельную работу по разделу 6.....</u>	<u>13</u>
<u>5.1.7. Задания на самостоятельную работу по разделу 7.....</u>	<u>13</u>
<u>6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....</u>	<u>13</u>
<u>6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....</u>	<u>13</u>
<u>6.1.1. Контрольные задания.....</u>	<u>13</u>
<u>7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю).....</u>	<u>14</u>
<u>7.1. Основная литература.....</u>	<u>14</u>
<u>7.2. Дополнительная литература.....</u>	<u>15</u>
8. Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе.....	15
9. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	15
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17
<u>10.1. Аудиторный фонд.....</u>	<u>17</u>
10.2. Материально-технический фонд.....	17
10.3. Библиотечный фонд.....	18

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)**Дисциплина (модуль)**

Глазные болезни

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

реализуется в вариативной части учебного плана по направлению подготовки (специальности) базовой/вариативной

31.06.01 Клиническая медицина; Направленность - Глазные болезни

Код и Наименование специальности Направления подготовки Направленность

очной и заочной формы обучения.

*очной/ очно-заочной***Цель:**

подготовка врачей - исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно - исследовательских учреждениях и для преподавания в медицинских ВУЗах.

Задачи:

углубленное изучение методологических основ медицинских наук;

формирование умения и навыков самостоятельной научно - исследовательской и педагогической деятельности;

проведение научных исследований, представляющих новое решение важной практической и теоретической задачи в области офтальмологии;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
2.	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
3.	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
4.	ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области офтальмологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины
5.	ПК-2	Способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности в области офтальмологии в практическое здравоохранение

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности и характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формирование у обучающихся компетенций включает в себя следующие результаты обучения по дисциплине (модулю).

Таблица 2. Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения ¹
1.	ОПК-1	Знать — этиологию важнейших заболеваний внутренних органов — патологические механизмы основных клинических и клинико-лабораторных синдромов, свойственных внутренним болезням — патоморфологию болезней внутренних органов — основные принципы и подходы исследовательской деятельности Уметь

¹Знать..., Уметь..., Владеть...- расписывается по каждой компетенции

№	Код компетенции	Результаты обучения
		— верифицировать диагноз, трактовать данные клинико-лабораторных и инструментальных исследований Владеть — методами статистической методологии и компьютерной обработки результатов клинических и научных исследований;
2.	ОПК-5	Знать — основы медицинской статистики — понятие статистического наблюдения, его этапы и формы — характеристику часто упоминаемых статистических пакетов Statgraphics, CSS, SPSS возможности электронных таблиц SuperCalc и Microsoft Exell характеристику программ Statistica, Eviens Владеть — методами статистической обработки научных материалов соответственно планируемой диссертационной теме
3.	УК-1	Уметь — внедрить разработанные методы и методики, направленных на охрану здоровья граждан
4.	ПК-1	Знать — деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности врача-офтальмолога; — топографическую анатомию глаза и его придатков; — основные вопросы нормальной и патологической физиологии; — причины развития типичных патологических процессов в организме и их клинические проявления; — механизмы влияния факторов внешней среды на организм человека; — особенности клинической анатомии и возрастной физиологии органа зрения; — методики исследования органа зрения и функции зрительного анализатора; Уметь — составлять план исследовательской работы на основании имеющихся данных доказательной медицины — составлять схему диагностики и лечения пациента в зависимости от имеющейся офтальмологической патологии и возможностей лечебно-профилактического учреждения Владеть — основными статистическими методиками, применяемыми в анализе данных по клиническим медицинским — навыком получения актуальных данных по конкретной нозологической единице посредством анализа результатов научной работ в различных источниках — методами сбора научных материалов, создания электронных баз данных, методами обработки и представления полученных результатов
5.	ПК-2	Знать — основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях; — принципы организации офтальмологической помощи и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ; Уметь — анализировать результаты своей клинической работы; Владеть — навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов

№	Код компетенции	Результаты обучения
		выполненных научных исследований в области офтальмологии — навыками подбора альтернативных лекарственных препаратов при смене схемы лечения

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Глазные болезни

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

8 зачетных единиц 288 акад. часов.

Таблица 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Организационная форма учебной работы		Трудоемкость				
		зач. ед.	акад. час.	по курсам (акад.час.)		
				1	2	3
Общая трудоемкость по учебному плану		8	288	108	180	
Аудиторные занятия:		3	108	54	54	
Лекции			12	6	6	
Лабораторные работы			12		12	
Практические занятия			84	48	36	
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа			160	54	106	
Промежуточный контроль: ²	экзамен/зачет				20	

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля) структурировано по разделам. Трудоемкость раздела дисциплины (модуля) разбивается по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Таблица 4. Структура дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические	Семинары	
1.	Патология роговицы	Патология роговицы. Этиология, классификация, клинические признаки, принципы дифференциальной диагностики и лечения	20	1,5	12	10		14

²Зачет, Экзамен, Курсовая работа

		кератитов, осложнения и исход Кератоконус, проблемы трансплантологии Кератопластика, кератопротезирование хирургические аспекты						
2.	Патология сосудистой оболочки	Патология сосудистой оболочки. 1 часть Врожденные аномалии развития (остаточная зрачковая мембрана, поликория, корэктопия, колобомы, аниридия), клиника, диагностика, состояние зрительных функций, лечение. Патология сосудистой оболочки. 2 часть Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела, формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса), дифференциальный диагноз с передними увеитами, клиника, течение, принципы лечения. Патология сосудистой оболочки. 3 часть Классификация увеитов по этиологии, локализации, течению, характеру воспаления и морфологической картине. Передние увеиты. Задние увеиты. Зрачковые реакции (физиологические, патологические)	45	1,5	-	10		16
3.	Патология сетчатки	Патология сетчатки. 1 часть Диабетическая ретинопатия. Патология сетчатки. 2 часть Нарушения кровообращения в сосудах сетчатки. Патология сетчатки. 3 часть Возрастная макулярная дистрофия. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Ретинопатия недоношенных. Патология сетчатки. 4 часть Отслойка сетчатки. Центральная серозная хориоретинопатия.	50	1,5	-	10		16
4.	Нейроофтальмо логия	Патология зрительного нерва. 1 часть Воспалительные заболевания зрительного пути. Патология зрительного нерва. 2 часть Застойный диск зрительного	30	1,5	-	10		12

		нерва Патология зрительного нерва. 3 часть Ишемические поражения зрительного нерва. Зрачковые реакции.						
5.	Глаукома	Глаукома часть 1 Глаукома. Классификация. Методы исследования. Врожденная глаукома. Первичная открытоугольная глаукома. Глаукома часть 2 Первичная закрытоугольная глаукома. Вторичная глаукома. Глаукома часть 3 Лазерные и хирургические методы лечения.	60	1,5	-	10		40
6.	Офтальмоонкология	Доброкачественные (папиллома, сенильная бородавка, кожный рог, капиллярная гемангиома, невус) и злокачественные (базально-клеточный и чешуйчато-клеточный рак, меланома) опухоли кожи век. Опухоли слезных органов (рак слезной железы), доброкачественные опухоли слезоотводящих путей (папиллома, аденома, фиброма). Доброкачественные (дермоид, папиллома, капиллярная гемангиома, невус) и злокачественные (злокачественная лимфома, меланома) опухоли конъюнктивы. Опухоли зрительного нерва. Ретинобластома. Доброкачественные и злокачественные опухоли сетчатки.	20	1,5		10		20
7.	Офтальмопатология при системных заболеваниях	Офтальмопатология при системных заболеваниях. Эндокринная офтальмопатия, этиология, клиника, диагностика, консервативная терапия. Эндокринная офтальмопатия, хирургическое лечение.	30	1,5		10		20
8.	Дискуссионные проблемы современной офтальмологии	Дискуссионные проблемы современной офтальмологии. Актуальные проблемы офтальмологии. Актуальные подходы к диагностике,	13	1,5		10		12

		лечению и реабилитации офтальмологических пациентов Современные методы исследования офтальмологических больных (специальные - основные и дополнительные, электрофизиологические, рентгенологические, ультразвуковые и др.). Современные методы лабораторного обследования пациентов (биохимические, гематологические, иммунологические, бактериологические, морфологические, молекулярные и др.).						
9.	Современные методы обследования офтальмологического пациента	Современные методы обследования офтальмологических больных (Оптическая когерентная томография переднего и заднего отрезков глаза; Флюоресцентная ангиография переднего и заднего отрезков глаза; конфокальная микроскопия; Ультразвуковые методы исследования (ультразвуковая биомикроскопия, А- и В-сканирование, доплерография).	20			4		10
10.	Итого		268	12	12	84		160

Таблица 5. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Тема лекции и ее содержание
1.	Патология роговицы	Лекция 1. Патология роговицы. 1 часть Этиология, классификация, клинические признаки, принципы дифференциальной диагностики и лечения кератитов, осложнения и исходы Лекция 2. Кератоконус, проблемы трансплантологии Лекция 3. Кератопластика, кератопротезирование хирургические аспекты
2.	Патология сосудистой оболочки	Лекция 1. Патология сосудистой оболочки. 1 часть Врожденные аномалии развития (остаточная зрачковая мембрана, поликория, корэктопия, колобомы, аниридия), клиника, диагностика, состояние зрительных функций, лечение. Лекция 2 Патология сосудистой оболочки. 2 часть Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела, формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса), дифференциальный диагноз с передними увеитами, клиника, течение,

		принципы лечения. Лекция 3. Патология сосудистой оболочки. 3 часть Классификация увеитов по этиологии, локализации, течению, характеру воспаления и морфологической картине. Передние увеиты. Задние увеиты. Зрачковые реакции (физиологические, патологические)
3.	Патология сетчатки	Лекция 1. Патология сетчатки. 1 часть Диабетическая ретинопатия. Патология сетчатки. 2 часть Нарушения кровообращения в сосудах сетчатки. Лекция 2. Патология сетчатки. 3 часть Возрастная макулярная дистрофия. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Ретинопатия недоношенных. Лекция 3. Патология сетчатки. 4 часть Отслойка сетчатки. Центральная серозная хориоретинопатия.
4.	Нейроофтальмология	Лекция 1. Патология зрительного нерва. 1 часть Воспалительные заболевания зрительного пути. Лекция 2. Патология зрительного нерва. 2 часть Застойный диск зрительного нерва Лекция 3. Патология зрительного нерва. 3 часть Ишемические поражения зрительного нерва. Лекция 4. Зрачковые реакции.
5.	Глаукома	Лекция 1. Глаукома часть 1 Глаукома. Классификация. Методы исследования. Врожденная глаукома. Первичная открытоугольная глаукома. Лекция 2. Глаукома часть 2 Первичная закрытоугольная глаукома. Вторичная глаукома. Лекция 3. Глаукома часть 3 Лазерные и хирургические методы лечения.
6.	Офтальмоонкология	Лекция 1. Доброкачественные (папиллома, сенильная бородавка, кожный рог, капиллярная гемангиома, невус) и злокачественные (базально-клеточный и чешуйчато-клеточный рак, меланома) опухоли кожи век. Опухоли слезных органов (рак слезной железы), доброкачественные опухоли слезоотводящих путей (папиллома, аденома, фиброма). Лекция 2. Доброкачественные (дермоид, папиллома, капиллярная гемангиома, невус) и злокачественные (злокачественная лимфома, меланома) опухоли конъюнктивы. Лекция 3. Опухоли зрительного нерва. Ретинобластома. Лекция 4. Доброкачественные и злокачественные опухоли сетчатки.
7.	Офтальмопатология при системных	Лекция 1. Офтальмопатология при системных заболеваниях. Эндокринная офтальмопатия, этиология, клиника, диагностика,

	заболеваниях	консервативная терапия. Эндокринная офтальмопатия, хирургическое лечение.
--	---------------------	--

Таблица 6. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля) структурированное по темам
1.	Гистология	Тема 1. Эмбриональное развитие глазного яблока. Нормальная и патологическая гистология глаза, придаточного аппарата и орбиты.
2.	Аномалии и патология век	Тема 1. Клинические признаки нормы и патологии век. Аномалия строения, нарушение положения и смыкания век. Воспалительные заболевания век (блефарит, ячмень, абсцесс век, халязион, контагиозный моллюск, простой и опоясывающий герпес). Аллергические заболевания век (отек Квинке, токсикодермия, лекарственные дерматиты век). Патология век при системных заболеваниях (метаболические нарушения, васкулиты, эндокринная патология, инфекционные заболевания, кожно-аллергические заболевания).
3.	Патология роговицы и склеры	Тема 1. Клинические признаки нормы и патологии (размер, форма, повреждения поверхностные, стромы, десцеметовой мембраны, язва, фасетка, фликтена, помутнение, рубец, стафиломы, пигментация, передние синехии). Специальные методы исследования. Врожденные аномалии развития роговицы и склеры (микро- и макрокorneа, кератоконус, кератоглобус, плоская роговица, склерокorneа, дермоид и дермолипоид роговицы, аномалия Петерса, зрительные функции, возможности контактной коррекции, исходы, эктазии и стафиломы склеры). Дистрофии роговицы первичные и вторичные (дистрофии эпителия и передней пограничной (боуменовой) мембраны, дистрофии собственного вещества (стромы), дистрофии задней пограничной (десцеметовой) мембраны и эндотелия, вторичные дистрофии). Воспаление роговицы (экзогенные кератиты, эндогенные кератиты, кератиты неясной этиологии, инфекционные бактериальные кератиты (поверхностный краевой кератит, язва роговицы), герпетические кератиты, туберкулезно-аллергический кератит, сифилитический (глубокий) кератит). Воспаление склеры (эписклериты, склериты). Осложнения, связанные с ношением контактных линз. Патология роговицы и склеры при системных заболеваниях (нарушения метаболизма, патология костной и соединительной ткани, аутоиммунная, нейрогенная, ревматоидная, эндокринная патология, заболевания крови, дерматологические заболевания, инфекционные заболевания). Профессиональные заболевания роговицы. Методы диагностики кератитов и склеритов, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики. Исходы.
4.	Патология сосудистой оболочки	Тема 1. Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта. Врожденные аномалии развития. Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела. Воспаление сосудистого тракта (идиопатический передний увеит, передний увеит при ювенильном ревматоидном артрите, передний увеит при болезни Бехтерева, передний увеит при болезни Рейтера, передний увеит при синдроме Фукса, передний увеит при псориазе, передний увеит при синдроме Познера-Шлоссмана, увеит при болезни Крона и неспецифическом язвенном колите, срединный увеит, увеит при болезни Бехчета, увеит при саркоидозе, увеит при синдроме Фогта-Коянаги-Харада, ретинопатия «выстрел дробью», серпингинозный хориоидит, острая задняя многофокусная плакоидная пигментная эпителиопатия, множественный мимолетный белоточечный

		синдром, мультифокальный хориоидит и панувеит, пигментный эпителиит, субретинальный фиброз и увеальный синдром, псевдогистоплазмозный синдром, острый некроз сетчатки, цитомегаловирусный ретинит, токсоплазмоз, токсокароз, сифилис, туберкулезный увеит, кандидозный ретинит, болезнь Лайма). Этиология. Стадии болезни. Жалобы. Характерные симптомы. Диагноз. Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки в зависимости от их этиологии по клинической, лабораторной, рентгенологической, электрофизиологической и иммунологической картине. Организация, принципы, методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика.
5.	Патология сетчатки	Тема 1. Классификация заболеваний сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Изменения сетчатки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Изменения сетчатки при заболеваниях почек. Изменения сетчатки при коллагенозах. Изменения сетчатки при заболеваниях крови и кроветворной системы. Изменения сетчатки при токсикозах беременности. Изменения сетчатки при инфекционных, вирусных, паразитарных заболеваниях и сепсисе. Изменения сетчатки как осложнения общей лекарственной терапии. Перифлебит сетчатки. Наружный экссудативный ретинит. Пигментная дистрофия сетчатки. Диабетическая ретинопатия. Тромбоз ЦВС. Макулярная патология (клинические анатомия, проявления и диагностика, пигменты глаза, флюоресцентная ангиография глазного дна, лазерная фотокоагуляция, классификация лазеров по длине волны). Возрастная макулярная дистрофия (сухая форма возрастной макулярной дистрофии, экссудативная форма возрастной макулярной дистрофии). Сенильный макулярный разрыв. Центральная серозная хориоретинопатия. Кистозный макулярный отек. Миопическая макулопатия. Макулярная эпиретинальная мембрана. Ангиоидные полосы. Хориоидальные складки. Лекарственные макулопатии. Макулопатия, сочетанная с ямкой ДЗН. Макулопатия Valsalva. Отслойка сетчатки (регатогенная отслойка сетчатки, нерегматогенная отслойка сетчатки, тракционная отслойка сетчатки). Разрывы сетчатки. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики. Исходы.
6.	Глаукома	Тема 1. Определения глаукомы. Частота и распространенность заболевания. Врожденная глаукома. Первичная глаукома (классификация, клиническое течение открытоугольной и закрытоугольной глауком). Вторичные глаукомы. Острый приступ глаукомы. Методы диагностики. Современные нагрузочные пробы (ВПП), цифровые оптические методы исследования состояния зрительного нерва (HRT-2, OCT). Электрофизиологическое исследование. Принципы консервативного и хирургического лечения глаукомы. Показания к консервативному и хирургическому лечению. Принципы патогенетически ориентированных операций. Диспансеризация больных глаукомой. Профилактика слепоты от глаукомы. Основные принципы лечебно-профилактического обслуживания больных глаукомой.
7.	Офтальмо-онкология	Тема 1. Распространенность и наиболее частые локализации глазных опухолей в разном возрасте. Место в структуре слепоты. Характеристика врожденных и приобретенных, доброкачественных и злокачественных, внеглазных и внутриглазных (экстра- и интраокулярные), собственно глазных и системных опухолей. Методы офтальмологической, лабораторной, рентгенологической, инструментально-аппаратной, ультразвуковой, а также люминесцентной и другой диагностики. Лучевые, химиотерапевтические и комбинированные методы лечения. Криотерапия, фото-, (свето-), лазерокоагуляции. Исходы. Прогноз для глаза и жизни. Значение ранней диагностики.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся содержит несколько видов изучения учебного материала.

Таблица 6. Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы ³	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Работа с литературными источниками	42
2.	Работа с Интернет-ресурсами	42
3.	Подготовка к печати тезисов, статей	42

5.1.1. Задания на самостоятельную работу по разделу 1

Цель задания:	Изучить эмбриональное развитие глазного яблока; нормальная и патологическая гистология глаза, придаточного аппарата и орбиты.
Содержание работы обучающегося:	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами
Код формируемой компетенции	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2
Задания для самостоятельной работы:	Контрольные задания
Форма контроля	Собеседование по контрольным заданиям. Защита презентации
Источники:	Рекомендованная основная и дополнительная литература; интернет-ресурсы, информационно-справочные системы

5.1.2. Задания на самостоятельную работу по разделу 2

Цель задания:	Изучить клинические проявления аномалий век; основные группы препаратов, используемые для лечения этих заболеваний.
Содержание работы обучающегося:	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами. Выполнение тестовых заданий.
Код формируемой компетенции	Подготовка компьютерных презентаций по отдельным разделам темы. Решение ситуационных задач.
Задания для самостоятельной работы:	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
Форма контроля	контрольные задания
Источники:	Собеседование по контрольным заданиям. Защита презентации

5.1.3. Задания на самостоятельную работу по разделу 3

Цель задания:	Изучить клинические проявления аномалий роговицы, воспалительных и дистрофических заболеваний роговицы и склеры; принципы лечения и профилактики
Содержание работы обучающегося:	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами. Выполнение тестовых заданий.
Код формируемой компетенции	Подготовка компьютерных презентаций по отдельным разделам темы.
Задания для самостоятельной работы:	ПК-1, ПК-2, ОПК-1, ОПК-2, УК-1
Форма контроля	контрольные задания
Источники:	Собеседование по контрольным заданиям. Защита презентации

5.1.4. Задания на самостоятельную работу по разделу 4

Цель задания:	Изучить этиологию, клинические проявления аномалий, воспалительных и дистрофических заболеваний сосудистой оболочки глаза; новообразования различных отделов сосудистой оболочки глаза.
Содержание работы обучающегося:	Изучить клинические проявления заболеваний хрусталика. Методы хирургического лечения катаракты. Способы оптической коррекции афакии.
Код формируемой компетенции	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами. Выполнение тестовых заданий.
Задания для самостоятельной работы:	Подготовка компьютерных презентаций по отдельным разделам темы.

³Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, который выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия

Форма контроля	ПК-1, ПК-2, ОПК-1, ОПК-2, УК-1
Источники:	контрольные задания
5.1.5. Задания на самостоятельную работу по разделу 5	
Цель задания:	Изучить клинические проявления, картину глазного дна при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва; клинику отслойки сетчатки и методы хирургического лечения.
Содержание работы обучающегося:	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами. Выполнение тестовых заданий.
Код формируемой компетенции	Подготовка компьютерных презентаций по отдельным разделам темы.
Задания для самостоятельной работы:	ПК-1, ПК-2, ОПК-1, ОПК-2, УК-1
Форма контроля	контрольные задания
Источники:	Собеседование по контрольным заданиям. Защита презентации
5.1.6. Задания на самостоятельную работу по разделу 6	
Цель задания:	Изучить патогенез, классификацию, клинические проявления глаукомы; клинику ПЗУГ и ПОУГ, основные группы препаратов, используемые для лечения глаукомы. Основные клинические проявления врожденной глаукомы.
Содержание работы обучающегося:	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами. Выполнение тестовых заданий.
Код формируемой компетенции	Подготовка компьютерных презентаций по отдельным разделам темы.
Задания для самостоятельной работы:	ПК-1, ПК-2, ОПК-1, ОПК-2, УК-1
Форма контроля	контрольные задания
Источники:	Собеседование по контрольным заданиям. Защита презентации
5.1.7. Задания на самостоятельную работу по разделу 7	
Цель задания:	Изучить характеристику доброкачественных и злокачественных опухолей, методы диагностики и лечения.
Содержание работы обучающегося:	Работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, с электронными образовательными ресурсами. Выполнение тестовых заданий.
Код формируемой компетенции	Подготовка компьютерных презентаций по отдельным разделам темы.
Задания для самостоятельной работы:	ПК-1, ПК-2, ОПК-1, ОПК-2, УК-1
Форма контроля	контрольные задания
Источники:	Собеседование по контрольным заданиям. Защита презентации

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

Таблица 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Оценочные средства	Количество
Контрольные задания	109

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций⁴**6.1.1. Контрольные задания (ОПК-1, УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2)**

⁴Примеры заданий (тестовые, ситуационные задачи и пр.): не более трех. Эталоны ответов обязательно.

1. Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. (ОПК-1, УК-1)
2. Центральные хориоретинальные дистрофии: классификация, диагностика, лечение. (ОПК-1, УК-1)
3. Меланома хориоидеи. Современные методы ранней диагностики и лечения. (ОПК-1, УК-1)
4. Развивающее обучение. Методы самостоятельной работы с книгой (ОПК-5, ПК-2, ПК-1)
5. Теория формирования умственных действий. (ОПК-5, ПК-2, ПК-1)
6. Методическая разработка семинарского занятия. (ОПК-5, ПК-2, ПК-1)
7. Традиционные и активные методы обучения. Дидактические игры. (ОПК-5, ПК-2, ПК-1)
8. Проблема формирования мировоззрения врача. (ОПК-5, ПК-2, ПК-1, ПК-1)
9. Система контроля обучения: текущий, рубежный, итоговый. Виды контроля. (ОПК-5, ПК-2, ПК-1)

6.2 Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации:

На собеседовании используются следующие оценочные средства:

Контрольные задания

Таблица 8. Оценивание знаний

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию педагогики высшей школы с практикой вузовского обучения; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации - обучающийся демонстрирует знание базовых положений в области хирургии и организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему научные знания, владеющий основными разделами программы дисциплины, которые необходимы для овладения основными приемами ведения научных исследований и формирования профессионального мировоззрения в соответствии с направленностью программы аспиранта
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

7.1. Основная литература

Таблица 9. Список основной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Глазные болезни. Учебник / Под ред. проф. В.Г. Копаевой. – М.: Издательство «Офтальмология», 2018. – 495 с.: ил. (Учеб. лит. для студентов мед. вузов)
2.	Саакян С.В. Флюоресцентная ангиография в уточненной диагностике начальной меланомы хориоидеи: методическое пособие /С.В. Саакян, Е.Б. Мякошина, Н.Н. Юровская. - М.: МГМСУ, 2013. - 19 с.

3.	Нероев В.В. Современные методы лечения тромбозов вен сетчатки и их осложнения: методическое пособие /В.В. Нероев, В.Э. Танковский, Г.Ю. Захарова. - М.: МГМСУ, 2013.-23с.
4.	Офтальмология: национальное руководство с компакт-диском /под ред. С.Э. Аветисова [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 943 с.: ил. - (Национальный проект "Здоровье")

7.2. Дополнительная литература

Таблица 10. Список дополнительной литературы

№ п/п	Наименование
1.	Атлас по гониоскопии: под ред. Т. В. Соколовской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 118 с.: цв.ил.
2.	Аккомодация: руководство для врачей /под ред. Л.А. Катаргиной. - М.: Апрель, 2012. - 135 с.: цв.ил.
3.	Липатов Д.В. Диабетическая глаукома: практическое руководство /Д.В. Липатов; под ред.: И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. - М.: МИА, 2013. - 186 с.: цв.ил.
4.	Глаукома: атлас /под ред.: С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 470 с.: цв.ил.
5.	Гундорова Р.А. История научных исследований по диагностике, хирургическому и медикаментозному лечению патологии роговицы: практическое руководство /Р.А. Гундорова. - М.: [б. и.], 2014. - 79 с.
6.	Сидоренко Е.И. Способы повышения эффективности лечения глазных заболеваний: экстраокулярная ирригационная терапия, инфразвук /Е.И. Сидоренко. - М.: Миклош, 2011. - 127 с.: ил.
7.	Возрастная макулярная дегенерация: руководство /С.А. Алпатов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 111 с.: цв.ил.
8.	Жукова, С.И. Пигментная абитрофия сетчатки: руководство /С.И. Жукова, А.Г. Щуко, В.В. Малышев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 103 с.: ил.
9.	Офтальмология. Национальное руководство / Под. Ред. Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетоной Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 944.

8. Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе

1.	Лечение дакриоциститов новорожденных у детей раннего возраста: методическое пособие / Н.Н. Арестова, Л.А. Катаргина. - М.: МГМСУ, 2013. - 30 с.
2.	Глаукома: национальное руководство /под ред. Е.А. Егорова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 818 с.: ил.
3.	Определение активности ангиотензин-превращающего фермента в крови и слезе у больных с диабетической ретинопатией - методическое пособие / В.В. Нероев [и др.]. - М.: МГМСУ, 2013. - [12] с.
4.	Комплексное ультразвуковое исследование при синдроме первичного персистирующего гиперпластического стекловидного тела у детей: медицинская технология /В.В. Нероев [и др.]. - М.: МГМСУ, 2013. - 18 с.
5.	Технология оказания первой медицинской и специализированной офтальмологической помощи при повреждениях глаз в случаях катастроф и чрезвычайных ситуаций: методическое пособие /В.В. Нероев [и др.]. - М.: МГМСУ, 2013. - 26 с.
6.	Тарутта Е.П. Использование периодических световых и лазерных стимулов при лечении оптического нистагма: методическое пособие для врачей /Е.П. Тарутта, Г.Л. Губкина, А.В. Апаев. - М.: МГМСУ, 2013. - 12 с.
7.	Высоочастотная ультрасонография в дифференциальной диагностике беспигментных внутриглазных новообразований : методическое пособие для врачей /В.В. Нероев [и др.]. - М.: МГМСУ, 2014. - 12 с.
8.	Спектральная оптическая когерентная томография в диагностике локализации и поздней стадии возрастной макулярной дегенерации: методическое пособие для врачей /В. В. Нероев [и др.]. - М.: МГМСУ, 2014. - 17 с.
9.	Брахитерапия внутриглазных опухолей: методическое пособие /С.В. Саакян [и др.]. - М.: МГМСУ, 2014. - 12 с.

9. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 11. Ресурсы сети Интернет

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
---	----------------------	-------------

п/п		
1.	Электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по офтальмологии, включающая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры.	http://www.ophtalmosurgery.ru/rus/default.aspx
2.	Учебно-методические пособия, электронные версии лекций и практических занятий, банк тестового контроля, электронные ресурсы (энциклопедии, научно-практические журналы, базы данных, каталоги Центральной научной медицинской библиотеки, Государственной библиотеки им. В. И. Ленина, библиотеки МГМСУ, компакт-диски и др.);	http://www.rsl.ru/ http://www.scsml.rssi.ru/ http://elibrary.ru/ http://www.medlib.ws http://www.msmsu.ru/biblioteka
3.	Информационно-справочные и поисковые системы «Medline», «PubMed» др.	http://www.medline.ru/ http://www.medlinks.ru/ http://www.eyenews.ru/ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Перечень лицензионного программного обеспечения

- The Document Foundation «LibreOffice»
- Операционная система типового дистрибутива АИС ФССП России (GosLinux);
- CentOS 7;
- FreeBSD 12.0;
- ALT Linux;
- WEBSOFT WebTutor;
- Moodle;
- Microsoft Office;
- PostgreSQL;
- MongoDB;
- 1С – Университет проф
- ПАРУС Бюджет 8
- GIMP
- OpenShot
- Statistica

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- <http://www.medline.ru/>
- <http://www.medlinks.ru/>
- <http://www.eyenews.ru/>

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- <http://www.rosminzdrav.ru/>
- <http://minzdrav.donland.ru/>
- <http://www.who.int/ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://window.edu.ru/>
- <http://www.edu.ru/db/portal/sites/elib/e-lib.htm>
- <http://нэб.пф/>
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
- <http://www.doaj.org/home>
- <http://freemedicaljournals.com>
- <http://www.freebooks4doctors.com>
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины (модуля)

➤ Глазные болезни

Название дисциплины и модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы МГМСУ им.А.И.Евдокимова:

Аудиторный фонд

Материально-технический фонд

Библиотечный фонд

10.1. Аудиторный фонд

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения аудиторных занятий. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

10.2. Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:

специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются:

наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации

Материально-техническое обеспечение

Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием:

не предусмотрено

Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

специализированной мебелью

Материально-техническое обеспечение

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению включают в себя следующее.

Таблица 12. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Деонтология в хирургии	Мультимедийный комплекс
2.	Современные проблемы офтальмологии	Мультимедийный комплекс, Специализированное медицинское оборудование Медицинские инструменты
3.	Дискуссионные проблемы современной офтальмологии	Мультимедийный комплекс Специализированное медицинское оборудование Медицинские инструменты
4.	Современные методы обследования	Мультимедийный комплекс

	офтальмологического пациента	Специальное лабораторное и инструментальное оборудование
5.	Библиография. Науковедение. Методология. Мониторинг.	Мультимедийный комплекс
6.	Основные элементы компьютерной обработки научных данных. Организация банка данных. Статистическая обработка результатов научных исследований.	Компьютерная техника и программное обеспечение

10.3. Библиотечный фонд

Дисциплина (модуль) обеспечена печатными изданиями фундаментальной библиотеки, электронными изданиями электронно-библиотечной системы и учебно-методической литературой кафедры.

Таблица 13. Комплектность библиотечного фонда

№ п/п	Состав библиотечного фонда
1.	Основная и дополнительная литература в библиотеке
2.	Интернет-ресурсы, муляжи
3.	Плакаты и стенды кафедры