Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юсеф Юсеф
Должность: директор
Дата подписания: 03.07.2026 16:16:53
Уникальный программный ключ:
9edb327583197bb393fce69aee461c28dfbee00f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ИМЕНИ М.М. КРАСНОВА»

ПРИНЯТО
Ученым советом
протокол от 18.05.2026 № 7

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
от 20.05.2026 № 60/1-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Офтальмология

Наименование специальности

Русский

Язык обучения: русский

Форма обучения	**Очная**
Общая трудоемкость обучения	**144 ч.**

Москва, 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Офтальмология» (далее – Программа) разработана в соответствии с:

– приказом Минобрнауки России от 24.03.2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

– приказом Минобрнауки России от 08.05.2026 г. № 364 н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Офтальмология» (далее – Программа);

– локальными нормативными актами ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова».

Авторы Программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Аветисов Константин Сергеевич	доктор медицинских наук	старший преподаватель	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
2.	Антонов Алексей Анатольевич	доктор медицинских наук	старший преподаватель	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
3.	Алхарки Лайс	кандидат медицинских наук, доцент	доцент	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
4.	Будзинская Мария Викторовна	доктор медицинских наук	профессор	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
5.	Дуржинская Мадина Хикметовна	кандидат медицинских наук	ассистент	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
6.	Груша Ярослав Олегович	доктор медицинских наук, профессор	профессор	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
7.	Осипян Григорий Альбертович	доктор медицинских наук	доцент	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
8.	Петрачков Денис Валерьевич	кандидат медицинских наук	доцент	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
9.	Плюхова Анна Анатольевна	доктор медицинских наук	доцент	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
10.	Ярцев Василий Дмитриевич	доктор медицинских наук	старший преподаватель	ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры офтальмологии 12.05.2026 г., протокол № 2.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в Программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Целью дополнительной профессиональной программы является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Офтальмология».

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются профессиональные компетенции, включающие необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты освоения Программы

Программа устанавливает следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) и планируемые результаты обучения: знания (далее – з) и умения (далее – у).

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания	**Умения**
1	ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю "офтальмология" в части обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" в части диагностики заболеваний и (или) состояний глаза, его	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (их законных представителей). 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (их законных представителей). 1.у3. Оценка анатомо-функционального состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и (или)

	глаза, его придаточного аппарата и орбиты, устанавливать диагноз	придаточного аппарата и орбиты. 1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем в части заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.з4. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей. 1.з5. Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.з6. Профессиональные заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.з7. Заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам или оказания медицинской помощи в неотложной форме. 1.з8. Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (их законных представителей). 1.з9. Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	патологических состояниях. 1.у4. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у5. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у6. Применение методов осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в числе которых: исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения, исследование сред глаза в проходящем свете, пальпация при патологии глаз, визометрия, биомикроскопия глаза, исследование светоощущения и темновой адаптации, исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам, определение рефракции с помощью набора пробных линз, скиаскопия, рефрактометрия, исследование аккомодации, исследование зрительной фиксации, исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия), экзофтальмометрия, осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота, тонометрия глаза, суточная

		глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.з10. Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.з11. Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов. 1.з12. Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций. 1.з13. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.з14. Правила формулирования диагноза. 1.з15. Медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	тонометрия глаза, офтальмометрия, периметрия (статическая и кинетическая (динамическая), офтальмоскопия (прямая и обратная), биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна), офтальмохромоскопия, гониоскопия, исследование проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы, определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера, определение чувствительности роговицы, выявление дефектов поверхности роговицы, выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя), диафаноскопия глаза, исследование подвижности глазного протеза. 1.у7. Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у8. Формулирование предварительного диагноза. 1.у9. Планирование, обоснование объема и составление плана инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у10. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его

			придаточного аппарата и орбиты на инструментальные и лабораторные исследования. 1.у1. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у12. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в числе которых: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий, флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с

			помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы. 1.у13. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у14. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам. 1.у15. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у16. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у17. Применение при обследовании медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его

			придаточного аппарата и орбиты. 1.у18. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.у19. Формулирование диагноза. 1.у20. Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.
2	ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контролировать	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю "офтальмология" в части назначения и проведения лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.з3. Методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возрастных особенностей и клинической картины. 2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у3. Применение протоколов лекарственной терапии при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у4. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и (или)

	его эффективность и безопасность	2.з4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.з5. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з6. Методы обезболивания в офтальмологии. 2.з7. Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з8. Медицинские манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания к их проведению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з9. Медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции	состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у5. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у6. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у7. Выполнение манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях, в том числе: субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов, введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость, промывание конъюнктивальной полости, наложение монокулярной и бинокулярной повязки, перевязки при операциях на органе зрения, снятие роговичных швов, удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы, скарификация и туширование очагов воспаления на роговице, промывание слезоотводящих путей, зондирование слезных канальцев, активация слезных точек, эпиляция

		аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам и специальных средств коррекции слабовидения. 2.з10. Принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з11. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.з12. Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, манипуляциях на органе зрения. 2.з13. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.з14. Принципы, медицинские показания и методы оказания скорой медицинской помощи, в том числе специализированной, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в неотложной	ресниц, удаление контагиозного моллюска, вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы, массаж век, блефарорафия, соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы, взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей, подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной), подбор оптических средств коррекции слабовидения, стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение), выполнение проб с лекарственными препаратами. 2.у8. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения. 2.у9. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению лазерных и хирургических вмешательств, лечебных манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у10. Разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству, или медицинской манипуляции. 2.у11. Выполнение лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного

		форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.	аппарата и орбиты, в том числе иссечение халязиона, вскрытие ячменя, абсцесса века, блефарорафия, иссечение птеригиума, иссечение пингвекулы, коррекция старческого эктропиона и энтропиона, периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая), лазерная дисцизия вторичной катаракты, транссклеральная лазерная циклофотодеструкция, транссклеральная крио- и ультрациклодеструкция, пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза, введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза, проведение разрезов фиброзной капсулы глаза, герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов, ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры. 2.у12. Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у13. Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.у14. Мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения. 2.у15. Профилактика или лечение осложнений,

			побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств. 2.у16. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты.
3	ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология"	3.з1. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. 3.з2. Современные принципы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного	3.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы

	проводить медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, контролировать ее эффективность	аппарата и орбиты, инвалидов по зрению. 3.з3. Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению. 3.з4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з5. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациента с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению. 3.з6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з7. Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения глазных протезов, методы ухода за ними. 3.з8. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных	реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у2. Разработка плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у3. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у4. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у6. Назначение глазных протезов и

		и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению.	рекомендации по уходу за ними. 3.у7. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.
4	ПК-4. Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	4.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских освидетельствований, медицинских экспертиз, в том числе экспертиз временной нетрудоспособности. 4.з2. Условия и порядок направления гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации. 4.з3. Формирование и выдача листков нетрудоспособности. 4.з4. Медицинские показания и порядок направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу. 4.з5. Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты для осуществления	4.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции зрения, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 4.у2. Направление пациентов для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации. 4.у3. Формирование и выдача листков временной нетрудоспособности. 4.у4. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, экспертиза временной нетрудоспособности в составе врачебной комиссии медицинской организации. 4.у5. Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований. 4.у6. Составление медицинских заключений по результатам медицинского

		медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. 4.з6. Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством; заболевания, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинские противопоказания к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 4.у7. Определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы. 4.у8. Оформление необходимой медицинской документации для пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. 4.у9. Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами глаза, его придаточного аппарата и орбиты, на прохождение медико-социальной экспертизы. 4.у10. Определение наличия медицинских противопоказаний, медицинских показаний и

			медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.
5	ПК-5. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения и осуществлять контроль их эффективности	5.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.з2. Современные принципы здорового образа жизни, методы его формирования. 5.з3. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.з4. Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 5.з5. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов	5.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 5.у2. Пропаганда здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.у3. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.у4. Назначение и проведение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска развития заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.у5. Контроль соблюдения пациентом профилактических мероприятий. 5.у6. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.

		профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у пациентов. 5.з6. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.з7. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.з8. Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых и детей различных возрастных групп, а также диспансерного наблюдения. 5.з9. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.з10. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций). 5.з11. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.з12. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	5.у7. Проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии. 5.у8. Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и факторов риска их развития. 5.у9. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение. 5.у10. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.у11. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.у12. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в его медицинскую документацию. 5.у13. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных

		5.з13. Нормативно-правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 5.з14. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников и пациентов. 5.з15. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 5.з16. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 5.з17. Меры индивидуальной защиты медицинских работников и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 5.з18. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика). 5.з19. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам, длительность выживания на объектах внешней среды, вид и	картах. 5.у14. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций. 5.у15. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 5.у16. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 5.у17. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников и пациентов. 5.у18. Применение средств индивидуальной защиты. 5.у19. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 5.у20. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.

		форма существования, пути и факторы передачи). 5.з20. Требования асептики и антисептики при выполнении медицинских вмешательств.	
6	ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	6.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "офтальмология", в том числе в форме электронных документов. 6.з2. Законодательство Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.з3. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 6.з4. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала, в том числе оптиков-оптометристов. 6.з5. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.з6. Правила работы в информационных	6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 6.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 6.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 6.у5. Осуществление контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении среднего и младшего медицинским персоналом, в том числе оптиков-оптометристов.

		системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 6.з7. Требования пожарной безопасности, охраны труда, принципы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 6.з8. Современные методы медицинской статистики.	6.у6. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 6.у7. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.у9. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения.
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 7.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения;	7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств

		нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 7.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 7.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 7.з10. Правила проведения базовой сердечно-	индивидуальной защиты. 7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.у6. Оценка количества пострадавших. 7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.у13. Проведение первичного осмотра

		легочной реанимации. 7.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 7.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 7.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.з18. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 7.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 7.у19. Промывание желудка. 7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств;

			аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения); оказание пострадавшему психологической поддержки. 7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

3.1. Трудоемкость Программы: 144 академических часа с частичным применением ЭО и ДОТ (электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

3.2. Итоговая аттестация: зачёт (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

3.3. Объем Программы в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний зрительного нерва и наследственных заболеваний сетчатки	**14**	12	2	0	0	0	0
1.1	Патология зрительного нерва: современное состояние проблемы, классификация, алгоритм диагностики. Клиническая картина оптических нейропатий различного генеза. Дифференциальная диагностика оптических нейропатий. Тактика ведения и лечения пациентов.		4	0	0	0	0	0
1.2	Наследственные заболевания сетчатки и витреоретинальные заболевания. Тактика ведения и лечения		4	0	0	0	0	0

	пациентов							
1.3	Методы диагностики заболеваний зрительного нерва и наследственных заболеваний сетчатки.		4	2	2	0	0	0
2	Патология хрусталика. Факоэмульсификация	**14**	12	2				
2.1	Вводно-теоретическая часть		4	0	0	0	0	0
2.2	Методика и техника факоэмульсификации		0	2	2	0	0	0
2.3	Осложнения факоэмульсификации		4	0	0	0	0	0
2.4	Сопутствующая патология		4	0	0	0	0	0
3	Хирургия глаукомы	**16**	8	8	8	0	0	0
3.1	Патогенез и классификация глаукомы, виды операций при глаукоме, выбор типа вмешательства. Статическая периметрия, тонометрия и гониоскопия в диагностике глаукомы. Закрытоугольная глаукома		4	0	0	0	0	0
3.2	Фильтрующие антиглаукомные операции, показания к хирургическому лечению глаукомы. Предоперационная подготовка, послеоперационное медикаментозная терапия. Ранние осложнения фильтрующих операций, хирургическая тактика при осложнениях		4	0	0	0	0	0
3.3	Фистулизирующие антиглаукомные операции, технология нидлинга в раннем послеоперационном периоде, ранние осложнения нидлингов, хирургическая тактика при осложнениях нидлингов. Ранние осложнения фистулизирующих		0	4	0	0	0	0

	операций, хирургическая тактика при осложнениях							
3.4	Работа в качестве ассистентов в операционной		0	0	4	0	0	0
3.5	Практическое освоение этапов антиглаукомных операций и нидлингов на кадаверных глазах		0	0	4	0	0	0
4	Витреоретинальная хирургия	**16**	8	8	0	0	0	0
4.1	Диагностика витреоретинальных заболеваний		2		0	0	0	0
4.2	Поражение глаз при сахарном диабете. Методы лечения		2					
4.3	Принципы хирургического лечения отслойки сетчатки		2					
4.4	Макулярная хирургия			2				
4.5	Травмы глазного яблока			2				
4.6	Предоперационная подготовка больных витреоретинальной патологией. Анестезиологическое пособие			2				
4.7	Осложнения офтальмохирургии		2	2				
5	Оптическая когерентная томография вчера, сегодня, завтра	**14**	6	8				
5.1	Вводно-теоретическая часть		2	2				
5.2	Оптическая когерентная томография при патологии сетчатки		2	2				
5.3	Оптическая когерентная томография при патологии зрительного нерва		2	4				
6	Теоретические и практические основы	**14**	6	8	8			

	современной кератопластики							
6.1	Анатомия и физиология переднего отрезка глаза. Клинические методы исследования		2					
6.2	Кератэктазии различного генеза. Виды лечения кератэктазий. Селективная кератопластика в лечении кератэктазий		2					
6.3	Эндотелиальные дистрофии роговицы. Задняя послойная эндотелиальная кератопластика		2					
6.4	Лечебная кератопластика (показания, принципы проведения). Ведение пациентов после лечебной кератопластики				8			
7	Современные методы селективной кератопластики с практическими занятиями по системе WetLab	**14**	6	8	8			
7.1	Анатомия и физиология переднего отрезка глаза. Клинические методы исследования		2					
7.2	Кератэктазии различного генеза. Виды лечения кератэктазий. Селективная кератопластика в лечении кератэктазий		2					
7.3	Эндотелиальные дистрофии роговицы. Задняя послойная эндотелиальная кератопластика		2					
7.4	Лечебная кератопластика (показания, принципы проведения). Ведение пациентов после лечебной кератопластики				8			
8	Кросс-линкинг коллагена	**14**	6	8	4			

	роговицы в лечении прогрессирующего кератоконуса							
8.1	Анатомия роговицы. Кератоконус. Этиология и патогенез. Диагностика и дифференциальная диагностика эктатических заболеваний роговицы. Тактика лечения		2					
8.2	Процедура кросс-линкинга коллагена роговицы при прогрессирующем кератоконусе. Тактика ведения пациентов. Осложнения			2	4			
8.3	Различные виды протоколов для проведения процедуры кросс-линкинга коллагена роговицы при прогрессирующем кератоконусе		2	2				
8.4	Сочетание процедуры кросс-линикинга коллагена роговицы с другими методами лечения кератоконуса		2	2				
9	Практика	**24**	0	0	0	0	24	0
9.1	Оказание медицинской помощи детям и взрослым при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях	12	0	0	0	0	12	0
9.2	Оказание медицинской помощи детям и взрослым при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в стационарных условиях	12	0	0	0	0	12	0
10	Итоговая аттестация	**4**	0	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		**144**	64	52		0	24	4

3.4. Рабочие программы модулей

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний зрительного нерва и наследственных заболеваний сетчатки	Патология зрительного нерва: современное состояние проблемы, классификация, алгоритм диагностики. Клиническая картина оптических нейропатий различного генеза. Дифференциальная диагностика оптических нейропатий. Тактика ведения и лечения пациентов. Наследственные заболевания сетчатки и витреоретинальные заболевания. Тактика ведения и лечения пациентов. Методы диагностики заболеваний зрительного нерва и наследственных заболеваний сетчатки.	ПК1 - ПК7
2	Патология хрусталика. Факоэмульсификация	История развития факохирургии. Основные технологические этапы факоэмульсификации. Рефракционные аспекты факоэмульсификации. Расчет ИОЛ. Прогнозирование зрительных функций при катаракте. Современное оборудование для выполнения факоэмульсификации. Принципы работы, режимы. Расходные материалы. Практическое освоение методик биометрии и кератометрии для расчета ИОЛ. Подготовка больных к операции. Анестезия в факохирургии. Инструменты для факоэмульсификации. Медикаментозное сопровождение факоэмульсификации. Разрезы при факоэмульсификации. Вискоэластики. Капсулорексис. Гидродиссекция и гидроделинеация. Методики дробления ядра. Выбор хирургической техники в зависимости от твердости ядра. Аспирация масс. ИОЛ: разновидности, особенности имплантации, биомеханика и биосовместимость. Картриджи. Разновидности инжекторов. Антиглаукомный компонент в факохирургии. Практическое освоение этапов факоэмульсификации на свиных глазах. Осложнения факоэмульсификации. Послеоперационный макулярный отек. Лазерные методы в лечении заболеваний хрусталика. Практическое освоение этапов факоэмульсификации на свиных глазах. Работа в качестве ассистентов в операционной. Эндотелиальная дисфункция роговицы: этиология и патогенез. Эндотелиальная дисфункция роговицы: современные подходы к хирургическому лечению. Тактика ведения пациентов с заболеваниями слезного аппарата при катаракте. Практическое освоение этапов факоэмульсификации на свиных глазах. Работа	ПК1 - ПК7

		в качестве ассистентов в операционной.	
3	Хирургия глаукомы	Патогенез глаукомы и классификация глаукомы. Виды операций при глаукоме. Выбор типа вмешательства. Функциональные методы диагностики глаукомы. Статическая периметрия. Теоретические основы и клиническое значение тонометрии. Клиническая гониоскопия. Закрытоугольная глаукома. Фильтрующие антиглаукомные операции. Показания к хирургическому лечению глаукомы. Работа в качестве ассистентов в операционной. Практическое освоение этапов антиглаукомных операций и нидлингов на кадаверных глазах. Предоперационная подготовка. Послеоперационное медикаментозная терапия. Ранние осложнения фильтрующих операций, хирургическая тактика при осложнениях. Работа в качестве ассистентов в операционной. Практическое освоение этапов антиглаукомных операций и нидлингов на кадаверных глазах. Фистулизирующие антиглаукомные операции.Технология нидлинга в раннем послеоперационном периоде. Ранние осложнения нидлингов, хирургическая тактика при осложнениях нидлингов. Практическое освоение этапов антиглаукомных операций и нидлингов на кадаверных глазах. Ранние осложнения фистулизирующих операций. Хирургическая тактика при осложнениях. Контрольная оценка практического освоения этапов хирургии глаукомы на свиных глазах.	ПК1 - ПК7
4	Витреоретинальная хирургия	Современные методы диагностики, принципы выбора и объема необходимых диагностических манипуляций. Особенности осмотра больных с витреоретинальной патологией. Осмотр пациентов с витреоретинальной патологией. Этиология и классификация диабетической ретинопатии. Терапевтические методы лечения. Анти-VEGF терапия с клиническими примерами. Гемофтальм. Пролиферативная диабетическая ретинопатия. Работа в качестве ассистента в операционной; отработка мануальных навыков отделения ЗГМ, пролиферативных мембран, работа пинцетом и ножницами, освоение бимануальной техники на свиных глазах. Отслойка сетчатки. Пролиферативная витреоретинопатия. Принципы выбора метода хирургического лечения отслойки сетчатки: Витрэктомия, эписклеральное пломбирование.	ПК1 - ПК7

		Пневморетинопексия. Тампонирующие средства: газовоздушные смеси, тампонада силиконовым маслом, перфторорганические соединения. Принципы эндолазерной коагуляции сетчатки. Базовые манипуляции микроинвазивной витреоретинальной хирургии (правильная установка портов, инф. канюли, обмен жидкости на воздух, ввод/вывод силикона). Работа в качестве ассистентов в операционной. Макулярная хирургия. Видеоразбор. Основы витреоретинального оборудования (принцип работы, настройки, режимы). Практическое освоение инструментов и расходных материалов для витреоретинальной хирургии. Травмы. Проникающие ранения глазного яблока. Особенности хирургического лечения проникающих ранений глазного яблока. Медикаментозное сопровождение. Отработка мануальных навыков на свиных глазах. Подготовка пациентов к операции. Анестезия в витреоретинальной хирургии. Экспульсивная геморрагия, как осложнение хирургии катаракты. Взгляд витреоретинального хирурга. Эндофтальмиты. Особенности терапевтического сопровождения пациентов с эндофтальмитами.	
5	Оптическая когерентная томография вчера, сегодня, завтра	Основы оптической когерентной томографии. Принципы работы ОКТ. История развития и современные технологии. Анатомия и физиология сетчатки и зрительного нерва. Визуализация слоев сетчатки и зрительного нерва. Особенности анатомии сетчатки и ее значение для диагностики с помощью ОКТ. Глубокие слои сетчатки: ключ к диагностике заболеваний фоторецепторного слоя. Анатомия зрительного нерва. Практическое освоение методики проведения оптической когерентной томографии на различных томографах. Практическое освоение умения различать слои сетчатки по данным ОКТ. Малые формы офтальмологии. Макулярные телеангиоэктазии. Макроаневризма. Болезнь Коатса. Болезнь Илза. Парацентральная молчащая срединная макулопатия. Изменение витреоретинального интерфейса. Эпиретинальный фиброз. Макулярные отверстия. Ламеллярный разрыв.	ПК1 - ПК7

		Наследственные заболевания сетчатки. Болезнь Беста. Болезнь Штаргарда. Наследственная дистрофия сетчатки. Заболевания хориоидеи. Надо ли всегда заглядывать под РПЭ ? Хориоидальные очаги - что это значит. Хориоидальные очаги при низком внутриглазном давлении. Хориоидальные очаги при патологии орбиты. Возрастная макулярная дегенерация и ее диагностика. Дифференциальная диагностика сухих и влажных друз. Визуализация прогностических факторов. Слой Генле : все ли гиперрефлективные очаги – это ? Отслойка Ретинального пигментного эпителия. Разрыв ретинального пигментного эпителия. Диагностика субретинальной и интраретинальной жидкости. Что такое ретинальнаяангиоматозная пролиферация. Типы неоваскуляризации по данным ОКТи ОКТА. Нестандартные типы неоваскуляризации. Географическая атрофия. Дифференциальная диагностика ВМД по данным ОКТ и ОКТА. Диабетическая ретинопатия. Диагностические возможности ОКТ И ОКТА при диабетической ретинопатии. Диабетический макулярный отек. Непролиферативная диабетическая ретинопатия. Пролиферативная диабетическая ретинопатия. Окклюзия вен и артерий сетчатки. Диагностические возможности ОКТ и ОКТА у пациентов с окклюзией вен сетчатки и ее ветвей. Диагностические возможности ОКТ и ОКТА при окклюзии артерии сетчатки. Практическое освоение этапов проведения оптической когерентной томографии и ОКТ-ангиографии при различных заболеваниях сетчатки. ОКТ ДЗН в диагностике и мониторинге глаукомы. ОКТ диска зрительного нерва. Особенности исследования. Выявление патологии, варианты нормы. Мониторинг показателей. Исследование внутренних слоев сетчатки в центральной зоне в диагностике и мониторинге глаукомы. Исследование слоя ганглиозных клеток сетчатки. Структурно-функциональная коррекция при глаукоме. Ранняя диагностика глаукомы по ОКТ и ОКТ-ангио в диагностике и мониторинге	

		глаукомы: преимущества и перспективы.	
6	Теоретические и практические основы современной кератопластики	Анатомия и физиология Роговицы. Современные методы исследования роговицы. Диагностика заболеваний переднего сегмента глаза. Иммунная привилегия глаза. Особенности приживления кератотрансплантата. Методы диагностики заболеваний переднего отрезка глаза (зеркальная микроскопия эндотелиального слоя, конфокальная микроскопия, оптическая когерентная томография, кератотопография): техника выполнения и анализ результатов. Оснащение операционной для хирургии роговицы. Современные представления о кератэктазиях. Хирургическое лечение кератэктазий различного генеза. Осмотр пациентов и «живая хирургия» (СКП, ПГПК, ЗПК, DMEK, DSAEK). Освоение базисных элементов современной кератопластики (СКП, ПГПК, ЗПК, DMEK, DSAEK). Этиология и патогенез дисфункции эндотелиального слоя роговицы. Хирургическое лечение эндотелиальной дисфункции роговицы. Использование фемтосекундных лазерных технологий в кератопластике. Содержание практических занятий. Осмотр пациентов и «живая хирургия» (СКП, ПГПК, ЗПК, DMEK, DSAEK). WetLab. Освоение базисных хирургических элементов современной кератопластики(СКП, ПГПК, ЗПК, DMEK, DSAEK). Инфекционные кератиты. Перспективы совершенствования технологий кератопластики. Тактика ведения пациентов после кератопластики. Преимущества и осложнения современной кератопластики. Разбор сложных клинических случаев заболеваний роговицы.WetLab. Освоение базисных хирургических элементов современной кератопластики(СКП, ПГПК, ЗПК, DMEK, DSAEK).	ПК1 - ПК7
7	Современные методы селективной кератопластики с практическими занятиями по системе WetLab	Анатомия и физиология органа зрения. Роговица: ее структура и функции. Методы диагностики заболеваний переднего отрезка глаза. Оптическая когерентная томография, кератотопография, конфокальная микроскопия роговицы. Демонстрация приборов отдела	ПК1 - ПК7

		диагностики переднего отрезка глаза, анализ конфокальных снимков, разбор клинических случаев, проведение исследований в условиях приема. Виды кератэктазий. Диагностика кератэктазий с использованием современного оборудования. Современные подходы к лечению кератэктазий различного генеза. Межслойная аллотрансплантация. Виды послойной кератопластики. Сквозная кератопластика. Практическое освоение инструментов и расходных материалов для роговичной хирургии. Особенности терапевтического сопровождения пациентов. Осмотр пациентов в условиях приема и стационара. Отработка практических навыков на тренажерах по сквозной и послойной кератопластике. Практическое освоение инструментов и расходных материалов для роговичной хирургии. .Эндотелиальные дистрофии роговицы. Этиология, патогенез и диагностика эндотелиальных дистрофий роговицы. Виды задней послойной кератопластики. Осмотр пациентов в условиях приема и стационара. Отработка практических навыков на тренажерах по задней послойной кератопластике. Практическое освоение инструментов и расходных материалов для роговичной хирургии. Виды лечебной кератопластики. Показания. Принципы проведения. Ведение пациентов после лечебной кератопластики. Содержание практических занятий. Осмотр пациентов в условиях приема и стационара	
8	Кросс-линкинг коллагена роговицы в лечении прогрессирующего кератоконуса	Анатомия и физиология роговицы. Современные методы исследования роговицы. Диагностика заболеваний переднего сегмента глаза. Иммуная привилегия глаза. Особенности приживления кератотрансплантата. Методы диагностики заболеваний переднего отрезка глаза (зеркальная микроскопия эндотелиального слоя, конфокальная микроскопия, оптическая когерентная томография, кератография): техника выполнения и анализ результатов. Оснащение операционной для хирургии роговицы. Современные представления о кератэктазиях. Хирургическое лечение кератэктазий различного генеза. Осмотр	ПК1 - ПК7

		пациентов и «живая хирургия» (СКП, ПТПК, ЗПК, ДМЕК, DSAEK. Освоение базисных элементов современной кератопластики (СКП, ПТПК, ЗПК, ДМЕК, DSAEK). Этиология и патогенез дисфункции эндотелиального слоя роговицы. Хирургическое лечение эндотелиальной дисфункции роговицы. Использование фемтосекундных лазерных технологий в кератопластике. Осмотр пациентов и «живая хирургия» (СКП, ПТПК, ЗПК, ДМЕК, DSAEK). WetLab. Освоение базисных хирургических элементов современной кератопластики (СКП, ПТПК, ЗПК, ДМЕК, DSAEK). Осмотр пациентов и «живая хирургия» (СКП, ПТПК, ЗПК, ДМЕК, DSAEK). WetLab. Освоение базисных хирургических элементов современной кератопластики (СКП, ПТПК, ЗПК, ДМЕК, DSAEK). Тактика ведения пациентов после кератопластики.	

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация проводится в форме зачета и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации.

Оценка проверки формирования компетенций при итоговой аттестации

Код и наименование компетенции	Наименование оценочных средств *
ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, устанавливать диагноз	ТЗ, КО, СЗ
ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" назначать и	ТЗ, КО, СЗ

проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контролировать его эффективность и безопасность	
ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" проводить медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, контролировать ее эффективность	ТЗ, КО, СЗ
ПК-4. Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	ТЗ, КО, СЗ
ПК-5. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "офтальмология" проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения и осуществлять контроль их эффективности	ТЗ, КО, СЗ
ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	ТЗ, КО, СЗ
ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	ТЗ, КО, СЗ

**ТЗ – тестовые задания, КО – контрольный опрос, СЗ – ситуационные задачи*

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Типовые оценочные средства итогового контроля (зачет).

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

№	Тип контроля	Краткая характеристика	Представление оценочного средства
1	**Зачет**	Средство контроля усвоения учебного материала основных разделов Программы	Комплект тестов, комплект вопросов, комплект ситуационных задач

Тахометрическая система оценки знаний

Оценка	Критерии
«Зачтено»	1) полное или достаточное раскрытие темы; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и

	категорий (возможны несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющие суть изложения); 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме (допустимо ретранслировать выводы, заимствованные из учебной и научной литературы); 5) использование основной (и дополнительной) литературы и иных материалов и др.
«Не зачтено»	1) нераскрытые темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления зачета.

Шкала оценки тестовых заданий

Процент правильных ответов, %	Оценка
85 – 100	отлично (5)
65 – 84	хорошо (4)
51 – 64	удовлетворительно (3)
менее 51	неудовлетворительно (2)

Критерии оценивания решения ситуационной задачи

«Отлично» – получает обучающийся, который свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы).

«Хорошо» – если обучающийся достаточно убедительно с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на все вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

«Удовлетворительно» – если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но всё же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

«Неудовлетворительно» – если обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

Пример тестовых заданий по модулю
«Оптическая когерентная томография вчера, сегодня, завтра»

1. Как выглядит диабетический макулярный отек на ОКТ?
a) Интраретинальные кисты и утолщение сетчатки
b) Истончение RNFL

c) Гиперрефлективные друзы
d) Отслойка РПЭ

2. Что такое «диффузный макулярный отек»?
a) Локальные кисты в наружных слоях
b) Равномерное утолщение сетчатки с потерей слоистости
c) Отслойка нейроэпителия
d) Скопление жидкости под РПЭ

3. Какой ОКТ-признак характерен для ишемического ДМО?
a) Утолщение RNFL
b) Истончение внутренних слоев сетчатки
c) Гиперрефлективность хориоидеи
d) Витриреомакулярная тракция

4. Что показывает ангио-ОКТ при пролиферативной диабетической ретинопатии?
a) Области неоваскуляризации и ишемии
b) Утолщение стекловидного тела
c) Разрывы мембраны Бруха
d) Кисты в слое ганглиозных клеток

5. Как изменяется толщина сетчатки после успешной интравитреальной инъекции анти-VEGF?
a) Увеличивается
b) Уменьшается
c) Остается неизменной
d) Становится неоднородной

6. Что такое «твердые экссудаты» на ОКТ?
a) Гиперрефлективные фокусы во внешних слоях сетчатки
b) Гипорефлективные кисты
c) Серозная отслойка нейроэпителия
d) Тракции стекловидного тела

7. Какой ОКТ-признак указывает на тракционный макулярный отек?
a) Деформация макулы с витреоретинальными тяжами
b) Равномерное утолщение сетчатки
c) Отсутствие изменений в RNFL
d) Гиперрефлективность РПЭ

8. Как выглядит «кистозный макулярный отек»?
a) Множественные гипорефлективные пространства в сетчатке
b) Истончение наружных слоев
c) Гиперрефлективные друзы

d) Отслойка стекловидного тела

9. Что такое «диабетическая папиллопатия» на ОКТ?
a) Отек ДЗН без ишемии
b) Атрофия зрительного нерва
c) Неоваскуляризация ДЗН
d) Разрывы мембраны Бруха

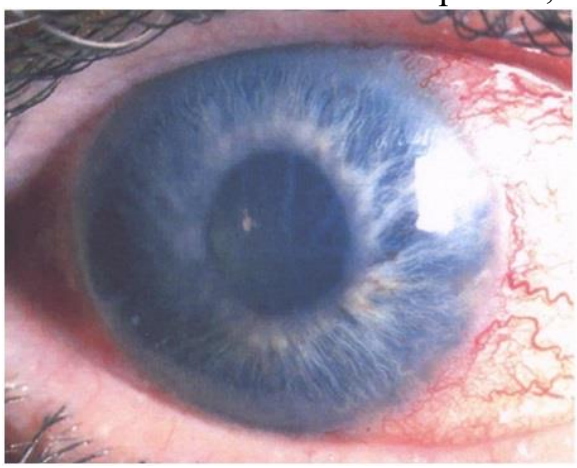
10. Какой параметр ОКТ используют для оценки эффективности лечения ДМО?
a) Толщина хориоидеи
b) Объем макулы
c) Диаметр сосудов
d) Глубина стекловидного тела

Пример вопросов для контрольного опроса по модулю «Патология хрусталика. Факоэмульсификация»

1) Основы расчёта силы ИОЛ, включая: Формулы линейной регрессии (например Sanders-Retzlaff-Kraff [SRK] и SRKII), Формулы, основанные на теоретических моделях глаза (например SRKT, Holladay, и Haigis).
2) Особые рекомендации при работе с односторонней катарактой (травма, увеит в анамнезе, местное применение стероидов в анамнезе, предшествующие оперативные вмешательства).
3) Этапы развития рефракционной хирургии, включая радиальную кератотомию, кератомилёз и факичные интраокулярные линзы (ИОЛ).
4) Определение клинических стадий кератоконуса и подозрения на кератоконус с использованием клинических и топографических исследований.
5) Пахиметрия роговицы и принципы влияния толщины роговицы на данные измерения ВГД.
6) Определение глаукомы как прогрессирующей дегенерации клеток ганглиозного слоя сетчатки, аксонов и их связи с корковыми зрительными центрами.
7) Анатомия слоя нервных волокон, ДЗН и зрительных путей от сетчатки к зрительной коре головного мозга.
8) Механизмы образования и оттока внутриглазной жидкости.
9) Этапы выполнения рутинной интракапсулярной экстракции катаракты (ИЭК), ЭЭК и факоэмульсификации.
10) Этапы развития рефракционной хирургии, включая радиальную кератотомию, кератомилёз и факичные интраокулярные линзы (ИОЛ).

Пример ситуационной задачи по модулю
«Хирургия глаукомы»

Больной 55 лет обратился к терапевту с жалобами на стреляющие боли в области левого виска, тошноту, рвоту, а также туман и радужные круги вокруг источника света, покраснение левого глаза,. Перечисленные симптомы появились 2 часа назад внезапно после посещения сауны и наклонов головы. При осмотре: кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/80 мм. рт. ст. По данным ЭКГ патологии не выявлено. Правый глаз спокоен, без патологических изменений. Левый глаз – глазная щель слегка сужена, выраженная застойная инъекция глазного яблока, опалесценция роговицы, зрачок расширен, вытянут в виде вертикального овала, на свет не реагирует. Глазное дно в тумане, диск зрительного нерва гиперемирован, в центре диска определяется начальная глаукоматозная экскавация, сдвиг сосудистого пучка к носу. При сравнительной пальпации глазных яблок левый глаз значительно плотнее правого, болезненный.



Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов:
1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

А. Острый приступ глаукомы левого глаза.
Б. Незрелая катаракта
В. Тапето-ретинальная абиотрофия сетчатки
Г. Острый иридоциклит

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
А. Диагноз катаракта левого глаза установлен на основании жалоб больного и клинической картины.
Б. Диагноз острый иридоциклит левого глаза установлен на основании жалоб больного и клинической картины.
В. Диагноз тапето-ретинальная абиотрофия левого глаза установлен на основании жалоб больного и клинической картины.
Г. Диагноз острого приступа глаукомы левого глаза установлен на основании жалоб больного и клинической картины.

3. Составьте план обследования и лечения пациента.
А. Пациент не нуждается в офтальмологической помощи
Б. Пациенту требуется консультация кардиолога
В. Пациенту нужна консультация гастроэнтеролога

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова» создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения Программы

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса

Операционная система семейства Windows, РедОС
Пакет OpenOffice
Пакет LibreOffice

2. Информация о собственных электронных образовательных и информационных ресурсах

Сайт ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
Образовательный портал ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
Журнал ВАК «Вестник офтальмологии»
Журнал ВАК «Национальный журнал Глаукома»

3. Информация о сторонних электронных образовательных и информационных ресурсах

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Федеральный портал «Российское образование»
Министерство здравоохранения Российской Федерации

4. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронные подписные ресурсы
(предоставляются обучающимся бесплатно)

https://www.books-up.ru/ru/entrance/registration/moskovskij-nii-glaznyh-boleznej/	Электронная библиотечная система «Букап» предоставляет доступ к учебной и научной медицинской литературе российских издательств

https://znanium.com/	Электронная библиотечная система «Znanium» содержит информацию по всем отраслям знаний, включая медицину (офтальмологию)
https://www.rosmedlib.ru/kits/mb3/mb3_all/med_spec-esf2k2z11-select-0025.html?SSr=07E7081CC490	Электронная библиотечная система «Консультант врача» содержит полные тексты изданий по модулям, заявленным в Программе

Ресурсы со свободным доступом

https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» – крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) – созданным по заказу Минобрнауки РФ бесплатным общедоступным инструментом измерения публикационной активности ученых и организаций. eLIBRARY.RU и РИНЦ разработаны и поддерживаются компанией «Научная электронная библиотека»
https://www.dissercat.com/	Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов «disserCat» – это самый крупный каталог научных работ в российском интернете. Фонд составляет более 740 тысяч научно-исследовательских работ – свыше 440 тысяч диссертаций (386 тысяч кандидатских и 54 тысячи докторских работ) и 300 тысяч авторефератов, что отражает всю современную науку РФ и ее развитие. Для большинства диссертационных исследований в качестве ознакомления доступны оглавление, введение и список литературы. Все авторефераты диссертаций можно скачать бесплатно
https://rusmed.rucml.ru/	«Российская медицина» Полный библиографический каталог всех видов документов из фондов Центральной научной медицинской библиотеки
https://www.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/	Информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности. Бесплатный доступ (ограниченный набор баз данных) открыт к базам

	данных по объектам интеллектуальной собственности, зарегистрированным в России
http://www.eyepress.ru/Default.aspx	Репозиторий «Российская Офтальмология Онлайн» – это публично доступный открытый архив научной информации организаций, издательств, отдельных ученых. Электронная коллекция репозитория включает научные статьи с 2009 года, авторефераты диссертаций, диссертации, описания изобретений, монографии, учебные пособия, клинические рекомендации, видеоматериалы, иллюстрации и др. материалы по офтальмологии

Базы данных в рамках централизованной (национальной) подписки на научные информационные ресурсы, оператором которой является Российский центр научной информации (РЦНИ)

BMJ Knowledge Resources	полнотекстовая коллекция по медицине компании BMJ Publishing, которая включает:
https://www.bmj.com	The BMJ – еженедельный рецензируемый научный журнал по медицине, издающийся с 1840 года. The BMJ является одним из пяти наиболее цитируемых медицинских журналов в мире
https://journals.bmj.com	BMJ Premier Journals Collection – коллекция, насчитывающая 37 журналов, издаваемых от имени ведущих медицинских организаций и обществ. Журналы охватывают все направления медицины от офтальмологии до спортивной медицины
https://casereports.bmj.com	BMJ Case Reports – база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях. База данных содержит более 20 000 материалов о заболеваниях из 70 стран
https://ovidsp.ovid.com/	Lippincott Williams & Wilkins Archive Journals – полнотекстовая архивная коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по анестезиологии, кардиологии, ортопедии, неврологии, сестринскому делу, акушерству и гинекологии, радиологии, медицине внутренних

	органов, патологии, инфекционным заболеваниям и другим областям медицины
https://link.springer.com/	База данных Spriner Nature 2023 eBook Collections – полнотекстовая архивная коллекция электронных книг издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний
http://search.ebscohost.com/	Информационная база данных EBSCO Publishing – крупнейший поставщик научных ресурсов ведущих издательств мира. Через службу EBSCOhost предоставляется доступ к базам данных периодических изданий. Часть статей в базах представлена в виде полных текстов, часть – только в виде аннотаций (abstracts). В EBSCO включены как самые свежие номера журналов, так и архив- для некоторых изданий вплоть до 1950-х годов
www.cochranelibrary.com	База данных «The Cochrane Library». Кокрейновская библиотека – это коллекция баз данных доказательной медицины, содержащая тысячи независимых обзоров, созданных на основании анализа клинических испытаний в области здравоохранения и медицины

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы
3. Стандарты ведения больных офтальмологического профиля

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике Программы и ее модулей. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Современные гибридные подходы в факоэмульсификации: учебное пособие на английском языке. / Modern Hybrid Approaches In Phacoemulsification. – М., 2025. 156 с. ISBN 978-5-905029-91-2
2. Базовые принципы антиангиогенной терапии заболеваний глазного

дна:учебное пособие на арабском языке «/ المبادئ الأساسية لعلاج المضاد لتكون الأوعية الدموية لأمراض قرحة العين.– M., 2025. 241 с. ISBN 978-5-905029-98-1
3. История офтальмологии в лицах. Краткие биографические данные о профессиональной деятельности отечественных врачей-офтальмологов с XIX по XXI век: монография. – М., 2025. 735 с. ISBN 978-5-605030-08-9
4. Офтальмология: национальное руководство /Общероссийская общественная организация Ассоциация врачей–офтальмологов [и др.] ; под редакцией С.Э. Аветисова [и др.]. – 3–е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2024. – 951 с., [56] л. цв.ил.: ил.24. – (Национальные руководства).
5. Молекулярные особенности физиологии хрусталика с основами патофизиологии: (лекционные очерки) / Российская академия наук, Самарский научный центр. – 3–е изд. – Самара: Изд–во СамНЦ РАН, 2024 г. – 101 с.: ил. URL: https: //rusmed.rucml.ru/ffind?iddb=17&ID=RUCML–BIBL–0001664856
6. Коррекция миопии высокой степени при невозможности применения рефракционно-лазерной хирургии: учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 «Офтальмология» / Н.А. Поздеева, И.Л. Куликова, М.В. Синицын [и др.]. – Чебоксары: ИУВ, 2024 г. – 67 с.: ил., табл. URL: https: //rusmed.rucml.ru/ffind?iddb=17&ID=RUCML–BIBL–0001647582
7. Хирургия первичной открытоугольной глаукомы. Показания. Сроки. подготовка. Послеоперационное ведение: учебное пособие / В.П. Николаенко, А.В. Золотарев, Н.В. Карлова [и др.]. – Курск – М.: КГМУ, Офтальмология, 2024. – 124 с. URL: https: //rusmed.rucml.ru/ffind?iddb=17&ID=RUCML–BIBL–0001665801
8. Алхарки, Л. Осложнения после интравитреальных введений препаратов / Л. Алхарки, М.В. Будзинская, Ю.Н. Юсеф. – М.: ООО «Модуль–К», 2024. – 191 с. – EDN MSDUYU.
9. Офтальмология: национальное руководство /Общероссийская общественная организация Ассоциация врачей–офтальмологов [и др.] ; под редакцией С.Э. Аветисова [и др.]. – 3–е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2024. – 951 с., [56] л. цв.ил.: ил.24. – (Национальные руководства).
10. Петрачков, Д.В. Хирургическое лечение регмантогенной отслойки сетчатки: Учебное пособие / Д.В. Петрачков, Л. Алхарки, А.Г. Матющенко. – Орел: ООО «Модуль – К», 2024. – 35 с. – ISBN 978–5–905029–87–5. – EDN VCOVHG.
11. Хирургия патологии витреомакулярного интерфейса: Учебное пособие / Д.В. Петрачков, Л. Алхарки, Е.Н. Коробов, К.Н. Шабалина. – Орел: ООО «Модуль–К», 2024. – 40 с. – ISBN 978–5–905029–86–8. – EDN DHYVYM.

Публикации в журналах, включенных в «белый список»

1. Atkova E.L., Borisenko T.E., Yartsev V.D., (Ярцев В.Д.) Anatomical requirements for dacryocystorhinostomy ostium patency // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. – 2025. – т.282. – С.2187-2188 10.1007/s00405-024-09200-z
2. Dorofeev D.A., Vitkov A.A.(Витков А.А.), Kirilik E.V., Lukyanova K.O., Pozdeeva O.G. Changes in the ocular surface condition during the transition to

preservative-free hypotensive combination therapy in the long-term observation of patients with advanced stages of glaucoma // Russian Open Medical Journal. – 2025. – № 14. – C.e0110 10.15275/rusomj.2025.0110
3. Семенов Е.Д., Антонов А.А., Ронзина И.А. Взаимосвязь результатов компьютерной периметрии и эклетрофизиологических показателей у паицентов с далекозашедшей стадией глаукомы в динамике // Российский кардиологический журнал. – 2025. – т.30 - № 13S. – С.10.15829/1560-4071-2025-13S
4. Семенов Е.Д., Антонов А.А., Ронзина И.А. Взаимосвязь результатов компьютерной периметрии и электрофизиологических показателей у пациентов с далекозашедшей стадией глаукомы в динамике. VIII Международный конгресс, посвященный А.Ф. Самойлову, "Фундаментальная и клиническая электрофизиология. Актуальные вопросы современной медицины". Сборник тезисов // Российский кардиологический журнал. – 2025. – т. 30 – № 13S. – С.16 10.15829/1560-4071-2025-13S
5. Смолин С.А., Стоюхина А.С. Хориоидальная неоваскуляризация, ассоциированная с невусами хориоидеи // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 1. – С.104-112 10.17116/oftalma2025141011104
6. Юсеф Ю., Филиппов В.М., Петрачков Д.В., Сидамонидзе А.Л. Ангиографические показатели сетчатки после различных способов мембранопилинга при диабетической макулопатии // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №1. – С.37-44 10.17116/oftalma202514101137
7. Разумова И.Ю., Андреева И.В., Стоюхина А.С., Смолин С.А. Цитомегаловирусный хориоретинит при вирусе иммунодефицита человека (клиническое наблюдение) // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 1. – С.62-68 10.17116/oftalma202514101162
8. Сафонова Т.Н., Зайцева Г.В. Роль белков мейбума в патогенезе дисфункции мейбомиевых // Вестник офтальмологии.. – 2025. – т.141 - № 1. – С.70-75 10.17116/oftalma202514101170
9. Груша Я.О., Сергеева М.С., Данилов С.С. Ретракция нижнего века после рецессии нижней прямой мышцы при эндокринной офтальмопатии // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141-№2. – С.101-105 10.17116/oftalma2025141021101
10. Аветисов С.Э., Сурнина З.В., Георгиев С. Применение нейросетей в совершенствовании методов оценки состояния нервных волокон роговицы (предварительное сообщение) // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т. 141 - № 2. – С.117-122 10.17116/oftalma2025141021117
11. Юсеф Ю., Плюхова А.А., Юсеф Н. Искусственный интеллект в определении индивидуальных рисков прогрессирования возрастной макулярной дегенерации // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 2. – С.123-128 10.17116/oftalma2025141021123
12. Юсеф Ю., Петрачков Д.В., Барышев К.В., Матющенко А.Г. Влияние витрэктомии на изменение содержания молекулярных биомаркеров витреальной полости в раннем послеоперационном периоде при пролиферативной диабетической ретинопатии // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №2. – С.30-36 10.17116/oftalma202514102130

13. Петрачков Д.В., Филиппов В.М., Балкар С.Ш. Влияние интраоперационного применения ингибиторов ангиогенеза на результаты и частоту осложнений хирургического лечения пролиферативной диабетической ретинопатии // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №2. – С.44-50 10.17116/oftalma202514102144
14. Сафонова Т.Н., Медведева Е.С. Фармакологическая коррекция синдрома жжения глаз // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 - № 2. – С.51-58 10.17116/oftalma202514102151
15. Груша Я.О., Фетцер Е.И., Преснякова К.В., Эксаренко О.В., Чижонкова Е.А. Эхографическая оценка результатов постановки пальпебрального имплантата // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141-№3. – С.20-26 10.17116/oftalma202514103120
16. Новиков И.А., Пырков Ю.Н., Нарбут М.Н., Юсеф Ю., Аветисов С.Э., Пак О.А., Туаев Г.М., Аглямутдинов Р.Р., Воронин Г.В. Осмогенные причины обратимых изменений светорассеивающей способности и рефракции гидрофильной интраокулярной линзы в раннем послеоперационном периоде // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 3. – С.27-36 10.17116/oftalma202514103127
17. Атькова Е.Л., Ярцев В.Д., Кулиш К.К., Жуков О.В., Пак А.В. Диагностические возможности оптической когерентной томографии при нарушении проходимости горизонтального отдела слезоотводящих путей // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 3. – С.37-47 10.17116/oftalma202514103137
18. Стоюхина А.С. ОКТ-паттерны как причины ошибок в диагностике внутриглазных новообразований // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 3. – С.63-70 10.17116/oftalma202514103163
19. Юсеф Ю., Антонов А.А., Витков А.А., Комаров А.А., Козлова И.В. Цилиохориоидальная отслойка как осложнение хирургии глаукомы. Часть 1. Теории патогенеза, симптоматика и диагностика // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 3. – С.79-84 10.17116/oftalma202514103179
20. Юсеф Ю., Антонов А.А., Витков А.А., Комаров А.А., Козлова И.В. Цилиохориоидальная отслойка как осложнение хирургии глаукомы. Часть 2. Лечение и профилактика // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 3. – С.85-91 10.17116/oftalma202514103185
21. Нумерова А.Р., Панас А., Зенкин Н.С., Фокина Н.Д., Введенский А.С., Иванов М.Н. Современные подходы к комбинированной хирургии катаракты и первичной открытоугольной глаукомы // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №3. – С.92-99 10.17116/oftalma202514103192
22. Антонов А.А., Ронзина И.А., Семенов Е.Д. Электрофизиологические методы исследования в диагностике и мониторинге глаукомы // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 4. – С.102-109 10.17116/oftalma2025141041102
23. Бирюкова А.Э., Меслаурова Х.И., Фокина Н.Д., Введенский А.С., Иванов М.Н. Современные возможности повышения эффективности мультифокальных ИОЛ и ИОЛ с расширенной глубиной фокуса // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т. 141-№4. – С.110-116 10.17116/oftalma2025141041110
24. Груша Я.О., Колодина А.С., Кочетков П.А., Четкарев К.В., Свириденко Н.Ю. Результаты модифицированной латеральной костной декомпрессии орбиты с

использованием ультразвуковой остеодеструкции // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т. 141 - № 4. – С.21-28 10.17116/oftalma202514104121
25. Шелудченко В.М., Юсеф Ю., Шелудченко Н.В., Славинская Н.В. Диффузный ламеллярный кератит: спорадическая и кластерная формы // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 - № 4. – С.32-38 10.17116/oftalma202514104134
26. Юсеф Ю., Осипян Г.А., Будникова Е.А., Меликсетян Н.А. Фемтолазерная интрастромальная кератопластика с имплантацией биосинтетического комплекса при прогрессирующем кератоконусе // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 4. – С.73-79 10.17116/oftalma202514104173
27. Петрачков Д.В., Барышев К.В., Кузнецов А.В. Анатомо-функциональные результаты лечения сквозного макулярного разрыва по оптимизированной методике аутотрансплантации сетчатки (предварительное сообщение) // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №4. – С.80-86 10.17116/oftalma202514104180
28. Юсеф Ю., Антонов А.А., Макарова А.С., Овсепян С.А., Можаровская М.В. Современные устройства для микроинвазивной хирургии глауком // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 5. – С.101-108 10.17116/oftalma2025141051101
29. Груша Я.О., Дзамихов И.К. Эндоскопическое сопровождение глубокой латеральной костной декомпрессии орбиты // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - № 5. – С.23-28 10.17116/oftalma202514105123
30. Сафонова Т.Н., Новиков И.А., Зайцева Г.В., Добрецова Е.А., Солодовников В.И. Возможности декомпозиции спектра оптической флуоресценции мейбума // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 - № 5. – С.28-35 10.17116/oftalma202514105129
31. Аветисов С.Э., Евдокимова А.Н., Воронин Г.В., Аветисов К.С., Школяренко Н.Ю., Борисенко Т.Е. Влияние хрусталикового компонента на формирование общего регулярного астигматизма // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №5. – С.38-45 10.17116/oftalma202514105138
32. Юсеф Ю., Телятов Б.А., Петрачков Д.В., Велиева И.А., Федорук Н.А. Современный взгляд на диагностику метаморфопсии при макулярной патологии // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - №5. – С.94-100 10.17116/oftalma202514105194
33. Груша Я.О., Фетцер Е.И Современные возможности хирургической коррекции паралитического лагофтальма // Пластическая хирургия и эстетическая медицина. – 2025. – №3(2). – С.50-55 10.17116/plast.hirurgia202503250
34. Сафонова Т.Н., Медведева Е.С. Роль инструментальных методов исследования в диагностике синдрома жжения глаз // Нервно-мышечные болезни. – 2025. – т. 15 - № 2. – С.20-27 10.17650/2222-8721-2025-15-2-20-27
35. Криволапова Д.А., Андреев А.Ю., Суббот А.М., Аветисов С.Э., Осидак Е.О., Ильина П.Н., Панова А.Д. Эквивалент конъюнктивальной ткани на основе коллагена: исследование биосовместимости и биомеханических свойств in vitro // Гены и клетки. – 2025. – т. 20 – № 2. – С.130-140 10.17816/gc655846
36. Atkova E.L., Zhukov O.V.(Жуков О.В.), Yartsev V.D.(Ярцев В.Д.) Objective Assessment of the Drainage Function of the Lacrimal Drainage System Based on the Dye Disappearance Test // Quant Imaging Med Surg. – 2025. – . – С. 10.21037/qims-2025-757

37. Бобыкин Е.В., Файзрахманов Р.Р., Голубев С.Ю., Дибаев Т.И., Зайцева О.В., Казайкин В.Н., Ларина Е.А., Мальцев Д.С., Нероева Н.В., Нечипоренко П.А., Панова И.Е., Плюхова А.А., Тульцева С.Н., Фурсова А.Ж., Шадричев Ф.Е., Шишкин М.М. Результаты первого российского опроса врачей-ретинологов «СЕТЧАТОЧКАRU» // Российский офтальмологический журнал. – 2025. – Т.18-N2. – С.7-27 10.21516/2072-0076-2025-18-2-7-27
38. Нерсесян М.В., Сурнина З.В., Краховецкий Н.Н., Майданова А.А., Попадюк В.И., Галкина Т.А., Жоголева Т.Н. Оценка анатомической и функциональной состоятельности дакриостомы в послеоперационном периоде // Медицинский Совет. – 2025. – т. 19 -13. – С.10–16 10.21518/ms2025-127
39. Сурнина З.В., Аверич В.В., Довгилева О.М. Эффективность слезозаместительной терапии у пациентов с ятрогенным синдромом «сухого глаза», индуцированным длительным применением антиглаукомных препаратов // Медицинский совет. – 2025. – т.19 - №13. – С.244–249 10.21518/ms2025-349
40. Кирющенкова Н.П., Новиков И.А. Локальная анизотропия рассеяния кожи как возможный фактор искажения флуоресцентных границ опухоли // Biomedical Photonic. – 2025. – т. 14 – № 2. – С.27-36 10.24931/2413-9432-2025-14-2-12-20
41. Бурсов А.И., Сафонова Д.М. Исследование изображений в открытых датасетах глазного дна при диабетической ретинопатии, предназначенных для обучения нейросетевых алгоритмов // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2025. – Т.40 - №1. – С.218-225 10.29001/2073-8552-2025-40-1-218-225
42. Суббот А.М., Ефремов Ю.М., Тимашев П.С., Новиков И.А., Патеюк Л.С., Кобзева А.В., Аветисов С.Э. Биомеханические свойства модели кератоконуса – клеточной культуры роговичных фиброцитов, выращенных в условиях деплетирования по цинку // Acta Biomedica Scientifica. – 2025. – т. 10 – № 1. – С.179-188 10.29413/ABS.2025-10.1.19
43. Amirashov A., Balmukhanova A., Koishybayev A., Petrachkov D.(Петрачков Д.В.), Koishybayeva D., Balmukhanova N., Mussin N.M., Tamadon A. The triglyceride-glucose index as a biomarker of diabetic retinopathy: a systematic review and meta-analysis // Frontiers in Medicine. – 2025. – Т.12. – С.1677818 10.3389/fmed.2025.1677818
44. Volovikov E.A., Davidenko A.V., Emets E.V.(Емец Е.В.), Smirnova A.S., Bogomazova A.N., Lagarkova M.A. The GNAO1-B Splice Variant Is the Predominant Isoform in Human Astrocytes and Localizes to Retraction Fibers and Migrasomes // Cells. – 2025. – т. 14 – № 22. – С.1755 10.3390/cells14221755
45. Krylova T, Itkis Y, Tsygankova P, Chistol D, Lyamzaev K, Tabakov V, Mikhaylova S, Nikitina N, Rudenskaya G, Murtazina A, Markova T, Semenova N, Buchinskaya N, Saifullina E, Aksyanova H, Sparber P, Andreeva N (Андреева Н.А.), Venediktova N (Венедиктова Н.Н.), Ivanushkina A, Eliseeva D, Murakhovskaya Y, Sheremet N (Шеремет Н.Л.), Zakharova E. Exploring the Phenotypic Heterogeneity and Bioenergetic Profile of the m.13513G>A mtDNA Substitution: A Heteroplasmy Perspective // INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. – 2025. – vol.26 - № 10. – С.4565 10.3390/ijms26104565

46. Годзенко А.А., Шеремет Н.Л., Насонов Е.Л. Увеит при спондилоартрите: современные возможности противовоспалительной терапии // Научно-практическая ревматология. – 2025. – т.63 – № 2. – С.146-15710.47360/1995-4484-2025-146-157
47. Atkova EL, Yartsev VD (Ярцев В.Д.), Demyashkin GA, Ekaterinchev MA. Association of morphologic pattern and biometric characteristics of the tear ducts in dacryostenosis // International Ophthalmology. – 2025. – т.45. – С.423 10.1007/s10792-025-03790-1
48. Grusha Y., Vahdani K., Konovalov D., Rose G.E. Probable Ciliary Nerve Within Capsule of an Orbital Cavernous Venous Malformation // Ophthalmic Plastic & Resonstructive Surgery. – 2025. – Sep. 11. – С.10.1097/IOP.0000000000003025 10.1097/IOP.0000000000003025
49. Motylkova E.V., Filatova S.A., Subbot A.M.(Суббот А.М.), Kravchik M.V.(Кравчик М.В.), Kamynin V.A., Osipyan G.A.(Осипян Г.А.), Novikov I.A(Новиков И.А.), Kuznetsov S.V., Yusef Yu. Power distribution of collimated coherent radiation at 1061 nm over the corneal thickness // APPLIED OPTICS. – 2025. – т. 64 – № 8. – С.1973-1979 10.1364/AO.547424
50. Атькова Е.Л., Краховецкий Н.Н., Нерсесян М.В., Майданова А.А., Попадюк В.И., Галкина Т.А. Анализ эффективности биканаликулярной интубации слезоотводящих путей при эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии // Российская ринология. – 2025. – т.33 - № 1. – С.36-41 10.17116/rosrino20253301136
51. Атькова Е.Л., Ярцев В.Д., Новиков И.А., Екатеринчев М.А., Мазурова Ю.В. Биомеханические свойства слезоотводящих путей при дакриостенозе // Офтальмологические ведомости. – 2025. – т. 18 – № 1. – С.17-24 10.17816/OV629041
52. Юсеф Ю.Н., Воронин Г.В., Волжанин А.В., Зелимханов Ш.Р., Будникова Е.А., Хамди А. Современные направления совершенствования интраокулярных линз. Обзор литературы // Офтальмология. – 2025. – т. 22 – № 1. – С.16-23 10.18008/1816-5095-2025-1-16-23
53. Стоюхина А.С., Анджелова Д.В., Эксаренко О.В. Ультразвуковая биомикроскопия переднего отрезка глаза в диагностике сенильных склеральных бляшек. Клинический случай // Офтальмология. – 2025. – т.22 – № 1. – С.215-218 10.18008/1816-5095-2025-1-215-218
54. Петрачков Д.В., Филиппов В.М. Влияние объема интраоперационной лазеркоагуляции сетчатки на частоту осложнений хирургического лечения диабетической ретинопатии // Офтальмология. – 2025. – Т.22 - №1. – С.54-62 10.18008/1816-5095-2025-1-54-62
55. Юсеф Ю.Н., Воронин Г.В., Берсункаев М.К., Волжанин А.В. Влияние вида факоэмульсификации катаракты на эффективность предшествующей антиглаукомной операции // Офтальмология. – 2025. – т. 22 – № 1. – С.69-73 10.18008/1816-5095-2025-1-69-73
56. Трубилин А.В., Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Каспарова Е.А., Анджелова Д.В., Мирзабекова К.А., Евстигнеева Ю.В., Чиненова К.В., Лещенко И.А. Новая комплексная клиническая классификация степени тяжести синдрома сухого глаза 2024. Часть 2. Алгоритм лечения – мнение экспертов-офтальмологов // Офтальмология. – 2025. – 2025;22(1). – С.74-8310.18008/1816-5095-2025-1-74-83

57. Слонимский А.Ю., Аверич В.В., Митичкина Т.С. Влияние состояния слезной пленки при кератоконусе на результаты топографических и томографических методов исследования роговицы (обзор литературы) // Офтальмология. – 2025. – Т.22. – №.2. – С.237-243 10.18008/1816-5095-2025-2-237-243
58. Трубилин А.В., Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Анджелова Д.В., Эскина Э.Н., Филоненко А.В. Влияние блефаропластики на гемодинамические показатели век на различных сроках наблюдения // Офтальмология. – 2025. – т.22 – № 2. – С.317–324 10.18008/1816-5095-2025-2-317-324
59. Юсеф Ю., Введенский А.С., Иванов М.Н., Фокина Н.Д., Школяренко Н.Ю., Кулиш К.К. Выбор антиглаукомного компонента комбинированного хирургического вмешательства при катаракте и первичной открытоугольной глаукоме // Офтальмология. – 2025. – Т.22 - №3. – С.500-506 10.18008/1816-5095-2025-3-500-506
60. Груша Я.О., Четкарев К.В., Колодина А.С. Использование метрического устройства, изготовленного методом 3D-печати, в проведении глубокой латеральной декомпрессии орбиты // Офтальмология. – 2025. – Т. 22 - №3. – С.572-576 10.18008/1816-5095-2025-3-572-576
61. Слонимский А.Ю., Аверич В.В., Суханова Е.В. Клиническая значимость изменений прекорнеальной слезной пленки при кератоконусе в интерпретации томографических методов исследования роговицы // Офтальмология. – 2025. – Т.22. – №.3. – С.621-625 10.18008/1816-5095-2025-3-618-624
62. Юсеф Ю., Казарян Э.Э., Шашорина С.А. Гигантоклеточный артериит в сочетании с заднекапсулярной катарактой. Клинический случай // Офтальмология. – 2025. – Т.22 - №3. – С.625-631 10.18008/1816-5095-2025-3-625-631
63. Крахмалева Д.А., Осипян Г.А. Хирургическое лечение краевой дегенерации Терьена. Клиническое наблюдение // Офтальмология. – 2025. – т. 22 – № 3. – С.638–645 10.18008/1816-5095-2025-3-638-645
64. Трубилин А.В., Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Безмельницина Л.Ю., Каспарова Е.А., Арабаджян С.И., Филоненко А.В. Моделирование экономического бремени болезни при проведении профилактики синдрома сухого глаза у пациентов после факоэмульсификации катаракты // Офтальмология. – 2025. – 2025;22(3) 669-676.. – С.667-669 10.18008/1816-5095-2025-3-669-676
65. Атькова Е.Л., Ярцев В.Д., Борисенко Т.Е., Кулиш К.К., Нурмеева А.Р., Фокина Н.Д. Диагностическая значимость анкетирования пациентов с облитерацией слезоотводящих путей // Офтальмология. – 2025. – т.22 - № 3. – С.677-685 10.18008/1816-5095-2025-3-677-685
66. Петрачков Д.В., Шабалина К.Н., Сидамонидзе А.Л., Ханова А.Н., Федорук Н.А. Анатомические и функциональные результаты хирургического лечения сквозного макулярного разрыва большого диаметра: отдаленные результаты // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2025. – Т.20 - №4 (прил.1). – С.109-111 10.25881/20728255_2025_20_4_S1_109
67. Матющенко А.Г., Петрачков Д.В., Алхакри Л., Рафаелян А.А., Хангишиева А.М., Котлярова Е.А. Интраоперационное бинарное контрастирование, как способ профилактики развития пролиферативной витреоретинопатии // Вестник

национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2025. – Т.20 - №4 (прил.1). – С.116-118 10.25881/20728255_2025_20_4_S1_116
68. Алхарки Л., Матющенко А.Г., Дудиева Ф.К., Школяренко Н.Ю., Алтемирова Х.Х., Меремкулова М.О. Современные возможности и клиническое применение SS-ОКТ Casia2 при обследовании переднего сегмента глаза // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2025. – Т.20 - №4 (прил.1). – С.132-134 10.25881/20728255_2025_20_4_S1_132
69. Филиппов В.М., Коробов Е.Н., Телятов Б.А. Клиническая оценка эффективности комплексной инстилляционной противовоспалительной терапии послеоперационного кистозного макулярного отека (анализ серии случаев) // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2025. – Т.20 - №4 (прил.1). – С.52-53 10.25881/20728255_2025_20_4_S1_52
70. Петрачков Д.В., Плюхова А.А., Хачетлова Д.М., Степанов И.С. Влияние удаления внутренней пограничной мембраны на отдалённые функциональные исходы витрэктомии при идиопатическом эпимакулярном фиброзе // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2025. – Т.20 - №4 (прил.1). – С.57-58 10.25881/20728255_2025_20_4_S1_57
71. Зенкин Н.С., Петрачков Д.В., Барышев К.В., Панова А.Д., Суббот А.М. Характеристика цитокинового профиля стекловидного тела при пролиферативной диабетической ретинопатии // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2025. – Т.20 - №4 (прил.1). – С.70-73 10.25881/20728255_2025_20_4_S1_70
72. Сафонова Т.Н., Зайцева Г.В., Кравец К.Ю., Поляков Н.Б. Применение нового комбинированного препарата, содержащего среднецепочечные триглицериды, в лечении синдрома «сухого глаза» // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2025. – Т. 24 № 2. – С.64-68 10.32364/2311-7729-2024-24-2-4
73. Куроедов А.В., Баландина Е.В., Гапонько О.В., Диордийчук С.В., Дорофеев Д.А., Зубкова Е.Ю., Иванова К.С., Карлова Е.В., Малазова А.И., Плаксина Н.В. Многоцентровое двойное слепое плацебо-контролируемое сравнительное рандомизированное исследование эффективности и безопасности лекарственного препарата Ретиналамин у пациентов с «сухой» формой возрастной макулярной дегенерации (RetinGero). Часть 1. Дизайн и исходные данные пациентов // РМЖ Клиническая офтальмология. – 2025. – т. 25 – №4. – С.249 10.32364/2311-7729-2025-25-*-0
74. Сурнина З.В., Нарбут М.Н., Макарова М.Алекс. Применение декспантенола 5% в составе комплексной терапии у пациентки с аденовирусным кератоконъюнктивитом на фоне перенесенной ранее кераторефракционной хирургии (клиническое наблюдение) // РМЖ, Клиническая офтальмлогоия. – 2025. – т.25 - №1. – С.66 - 70 10.32364/2311-7729-2025-25-1-10
75. Егоров Е.А., Куроедов А.В., Завадский П.Ч., Витков А.А., Бакунина Н.А., Барышникова Д.А., Булах И.А., Зверева О.Г., Зубашева С.А., Галимова А.Б., Гапонько О.В., Гетманова А.М., Гусаревич А.А., Корелина В.Е., Ланин С.Н., Степанова Е.А., Чернякова Т.В., Шахалова А.П., Рожко Ю.И., Yuan H., Sun X., Wu L., Bozic M., Ferkova S.L., Захидов А.Б. Показатели «целевого» уровня внутриглазного давления у пациентов с разными стадиями глаукомы низкого

давления // РМЖ Клиническая офтальмология. – 2025. – т. 25 – № 1. – С.9-19 10.32364/2311-7729-2025-25-1-2
76. Энхтайван Б., Юсупова А.О., Слепова О.А., Пахтусов Н.Н., Беленков Ю.Н., Сипливый В.И., Сафонова Т.Н., Кинтюхина Н.П., Сандуляк В.И. Нарушения микроциркуляции в сосудах конъюнктивы и сетчатки у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и хронической болезнью почек и их прогностическое значение // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2025. – т. 25 - № 3. – С.195-202 10.32364/2311-7729-2025-25-3-6
77. Исмаилова Д.С., Новиков П.И. Клинические исходы орбитального гранулематоза с полиангиитом // Клиническая фармакология и терапия. – 2025. – Т.34-№2. – С.27-30 10.32756/0869-5490-2025-2-27-30
78. Стоюхина А.С. Дифференциальная диагностика возрастной макулярной дистрофии и новообразований хориоидеи по данным оптической когерентной томографии // The EYE ГЛАЗ. – 2025. – т.27 – № 1. – С.15-24 10.33791/2222-4408-2025-1-15-24
79. Мягков А.В., Аверич В.В. Развитие склеральной контактной коррекции: от эпохи возрождения до линз современного дизайна. // The eye. Глаз. – 2025. – Т. 27. – № 1. – С.54-63 10.33791/2222-4408-2025-1-54-63
80. Аверич В.В., Митичкина Т.С., Абаев А. Частота встречаемости осложнений на фоне длительного ношения склеральных жестких газопроницаемых контактных линз при кератоконусе // The eye. Глаз. – 2025. – Т. 27. – № 3. – С.194-201 10.33791/2222-4408-2025-3-197-203
81. Аверич В.В. Аспирантура как ступень профессионального и научного становления специалиста // The eye. Глаз. – 2025. – Т. 27. – № 3. – С.264-266 10.33791/2222-4408-2025-3-264-266
82. Еричев В.П., Першин К.Б., Волжанин А.В., Макарова А.С. Микрошунт PRESERFLO для микроинвазивной хирургии глаукомы // Национальный журнал глаукома. – 2025. – т. 24 – № 2. – С.61-72 10.53432/2078-4104-2025-24-2-61-72
83. Юсеф Ю.Н., Антонов А.А., Суббот А.М., Виткова И.И., Емец Е.В., Витков А.А., Семенов Е.Д. Проблема избыточного рубцевания в хирургии глауком. Часть 1: Современные представления о раневом процессе при антиглаукомных операциях // Национальный журнал глаукома. – 2025. – т. 24 – № 2. – С.84-92 10.53432/2078-4104-2025-24-2-84-92
84. Виткова И.И., Юсеф Н.Ю., Антонов А.А., Суббот А.М., Витков А.А., Емец Е.В. Проблема избыточного рубцевания в хирургии глауком. Часть 2: Противовоспалительная терапия, антиметаболиты, ингибиторы ангиогенеза // Национальный журнал глаукома. – 2025. – т. 24 – № 3. – С.66-75 10.53432/2078-4104-2025-24-3-66-75
85. Efremov Y.M., Subbot A.M.(Суббот А.М.), Novikov I.A.(Новиков И.А.), Avetisov S.E.(Аветисов С.Э.), Timashev P.S. Mechanical properties of adherent cell sheets analyzed by deflection of supporting membrane // European Biophysics Journal. – 2025. – 2025. – С.1-сент. 10.1007/s00249-025-01798-0
86. Yusef Yusef Naim MD, Osipyan Grigory Albertovich MD, Khraistin, Husam MD (Хрaйстин Х.), Jourieh Mohammad MD, Alharki Lais MD, Meliksetyan Nazeli Akopovna MD (Меликсетян Н.А.), Salem Wessam MD, Hosny Mohamed Hassan MD

Combination of bandage lamellar-optical keratoplasty and intracorneal ring segment for advanced keratoconus: case report // Journal of Cataract & Refractive Surgery Online Case Reports. – 2025. – №6. – С.13():e00186 10.1097/j.jcro.0000000000000186
87. Татевосян А.С., Алексеенко С.Н., Быков И.М., Медведев В.Л.,Катани О., Бунякин А.В., Барова Н.К., Рафаелян А.А. Особенности митохондриального биогенеза моноцитов при дифференцировке на макрофаги // МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК СЕВЕРНОГО КАВКАЗА. – 2025. – Т. 20- № 1. – С.71-78 10.14300/mnnc.2025.20018
88. Nuzhnyi E.P., Fedotova E.Y., Abramycheva N.Y., Surnina Z.V.(Сурнина З.В.), Vetchinova A.S., Andreev M.N., Illarioshkin S.N. Two Cases of PNPLA6 -Associated Ataxia with Novel Mutations // Neurology India. – 2025. – Т. 73- № 4. – С.844-846 10.4103/neuroindia.NI_190_20
89. Аветисов С.Э., Аверич В.В., Волжанин А.В., Антонов А.А., Борисенко Т.Е., Косова Д.В., Витков А.А., Будникова Е.А. Сравнительная оценка методов тонометрии при кератоконусе // Вестник офтальмологии. – 2025. – т. 141 – № 6. – С.7-14 10.17116/oftalma20251410615
90. Юсеф Ю, Аветисов К.С., Халатян А.С., Шишпаренок А.Н.,Блинова В.Г., Гладилина Ю.А., Жданов Д.Д. Длина теломер моноцитов - новый биомаркер макулярной атрофии и ответа на анти-VEGF-терапию при возрастной макулярной дегенрации // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 6. – С. 10.17116/oftalma202514106149"
91. Ярцев В.Д., Атькова Е.Л., Жуков О.В. Диагностическая значимость методики прямой оценки уровня слезопродукции // Вестник Офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 6. – С. 10.17116/oftalma202514106127
92. Юсеф Ю., Сурнина З.В., Шелудченко В.М., Ермакова С.В., Шелудченко Н.В. Результаты конфокальной микроскопии роговицы при кавитационных осложнениях фемто-ЛАСИК. // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141-№6. – С.59-64 10.17116/oftalma202514106159
93. Шеремет Н.Л., Дуржинская М.Х., Калошина А.А., Венедиктова Н.Н., Веретюнина М.В. Преходящее нарушение зрения при синдроме «вьюнка» // Вестник офтальмологии. – 2025. – т.141 – № 6. – С. 10.17116/oftalma202514106172
94. Шептулин В.А., Груша Я.О. Современные спейсеры для коррекции ретракции нижнего века // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - № 6. – С. 10.17116/oftalma202514106198
95. Аветисов С.Э., Дзамихова А.К., Шилова Т.Ю., Акованцева А.А., Котова С.Л., Фролова А.А., Ефремов Ю.М., Куканова В.С., Тимашев П.С., Козлова И.В. Биомеханические свойства стромы роговицы, удаленной в результате технологии SMILE, при миопии и различной величине переднезадней оси // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - № 6. – С. 10.17116/oftalma202514106173
96. Дорофеев Д.А., Козлова И.В., Верещагина А.И. Нейроретинопротекторная терапия при далекозашедшей стадии первичной открытоугольной глаукомы // Вестник офтальмологии. – 2025. – Т.141 - № 6. – С. 10.17116/oftalma202514106198
97. Григорьев А.М., Басок Ю.Б., Кузнецова Е.Г., Белова А.Д., Новиков И.А., Суббот А.М., Кулакова В.К., Лозинский В.И., Севастьянов В.И. Криоструктурированный макропористый скаффолд для тканевой инженерии на

основе продукта ферментативного гидролиза децеллюляризованной печени // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2025. – Т. 27- № 5. – С.146 10.15825/1995-1191-2025-S-146
98. Михайлова С.Т., Резниченко С.В., Резниченко Д.С., Новиков И.А., Симонов-Емельянов И.Д. Морозостойкость пористых эластомерных материалов на основе фторорганических каучуков // Каучук и резина. – 2025. – т. 84 – № 2. – С.80-84 10.47664/0022-9466-2025-84-2-80-84
99. Логина В.Е., Буланов Н.М., Моисеев А.С., Исмаилова Д.С., Новиков П.И., Моисеев С.В. Сердечно-сосудистые проявления артериита Такаясу // Клиническая фармакология и терапия. – 2025. – Т.34-№4. – С.82-88 10.32756/0869-5490-2025-4-82-88
100. Дзамихов И.К., Груша Я.О. Толщина латеральной стенки орбиты как определяющий фактор на этапе выполнения доступа при латеральной костной декомпрессии орбиты // Офтальмохирургия. – 2025. – №3. – С.94-100 10.25276/0235-4160-2025-3-94-100
101. Ilya Kurguzov, Irina Logunkova, Elena Bakhrushina, Madina Durzhinskaya (Дуржиснкая М.Х.), Anna Plyukhova (Плюхова А.А.), Alexandra Kurguzova (Кургузова А.Г.), Maria Narbut (Нарбут М.Н.) Basics of development of new antifungal agents in ophthalmology: a review // International Journal of Applied Pharmaceutics. – 2025. – Vol 18, Issue 1, 2026. – С.0975-7058 10.22159/ijap.2026v18i1.55104
102. Сафонова Т.Н., Кинтюхина Н.П. Влияние акарицидной терапии на микроциркуляцию век // THE Eye Глаз. – 2025. – т.27 - № 4. – С.306-313 10.33791/2222-4408-2025-4-306-313
103. Храйстин Х., Осипян Г.А., Зайцев А.В., Журиех М., Евдокимова Е.В. Лечение болящей буллезной кератопатии методом трансэпителиального ускоренного кросслинкинга // Офтальмология. – 2025. – № 4. – С. 10.18008/1816-5095-2025-4
104. Трубилин А.В., Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Куренков В.В., Кечин Е.В., Каспарова Е.А., Д.В., Арбаджан С.И., Филоненко А.В. К вопросу о возможности применения искусственного интеллекта в медицине на примере офтальмологии. // Офтальмология. – 2025. – 2025;22(4). – С.
105. Воронин Г.В., Будникова Е.А., Кулагина Н.В., Зелимханов Ш.Р. Факоэмульсификация катаракты с имплантацией ИОЛ после «неоднократных» кераторефракционных вмешательств (клиническое наблюдение) // Офтальмология. – 2025. – т. 22 – № 4. – С.
106. Сафонова Т.Н., Зайцева Г.В., Кинтюхина Н.П. Дифференцированный подход к лечению хронического конъюнктивита при постковидном синдроме на основе данных лазерной допплеровской флоуметрии // Российский офтальмологический журнал. – 2025. – т. 18 - № 4. – С.
107. Брюхов В.В., Матросова М.С., Елисеева Д.Д., Шеремет Н.Л., Кротенкова М.В. Магнитно-резонансная томография в визуализации зрительных нервов // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2025. – т.15 – № 4. – С.
108. Sheptulin V.(Шептулин В.А.), Sergeeva M., Danilov S.(Данилов С.С.), Grusha Y. Lower eyelid position assessment using Volk Eye Check and manual measurements // Russian Open Medical Journal. – 2025. – Т.14-N4. – С.

109. Сафонова Т.Н., Зайцева Г.В. Роль микроэлементов в патогенезе поражения органа зрения при сахарном диабете 2 типа // Сахарный диабет. – 2025. – т. 28 - № 6. – С.
110. Велиева И.А., Кулагина Н.В. Клинические случаи центральной серозной хориоретинопатии, диагностика и лечение // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2025. – Т.22 - №4. – С.
111. Шелудченко В.М., Макашова Н.В., Щеголева Т.А., Анджелова Д.В., Карпилова М.А. Показатели гидродинамики глаза при имплантации факичных интраокулярных линз (рандомизированное когортное исследование) // Офтальмологические ведомости. – 2025. – №4. – С.
112. Filatov N., Kravchik M.(Кравчик М.В.), Bilyalov A., Novikov I.(Новиков И.А.), Titova A., Perepechenov S., Pak O.(Пак О.А.), Novikova A.(Новикова А.), Khraistin Kh.(Хрaйстин Х.), Karunas A., Gusev O. Cornea as a Biomarker for Assessing Microelement Load in Commercial Animal Production // Metabolites. – 2025. – . – С.
113. Осипян Г.А., Суббот А.М., Ильина П.Н., Новиков И.А., Колгаева М.М., Патеюк Л.С., Кобзева А.В. Биомеханические свойства роговицы при кератоконусе: методы оценки и изучения // Acta biomedica scientifica. – 2025. – 6. – С.

Публикации, индексируемых в базе данных РИНЦ

1. Патеюк Л.С., Суханова Е.В., Колгаева М.М., Даудова А.И. Современные методы оценки биомеханических свойств роговицы у пациентов с кератоконусом // Офтальмология. Восточная Европа. – 2025. – т.15 - № 3. – С.348-363 10.34883/PI.2025.15.3.019
2. Меликсетян.Н.А., Суббот А.М., Марченко Н.Р., Осипян Г.А. Методы и техники сохранения корнеосклерального лоскута с жизнеспособным эндотелиальным слоем // Офтальмология. Восточная Европа. – 2025. – Т.15 - №4. – С. 10.34883/PI.2025.15.4.025
3. Юсеф Ю., Плюхова А.А., Бурсов А.И., Барышев К.В., Смолин С.А., Сидамонидзе А.Л. Анализ данных оптической когерентной томографии: проблемы и пути их решения // Офтальмология. Восточная Европа. – 2025. – Т.15 - №4. – С.515-525 10.34883/PI.2025.15.4.028
4. Юсеф Ю.Н.,Казарян Э.Э. Состояние хориоидеи при первичной открытоугольной глаукоме по данным оптической когерентной томографии-ангиографии. Обзор литературы // Офтальмология. Восточная Европа. – 2025. – Т. 15 - №4. – С.505-515 10.34883/PI.2025.15.4.027
5. Коробов Е.Н., Юсеф Ю., Петрачков Д.В. Малоинвазивная хирургия субретинальных кровоизлияний на фоне возрастной макулодистрофии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.59 - №1. – С.29-32 10.25276/2312-4911-2025-1-29-32
6. Балкар С.Ш., Матющенко А.Г., Алхарки Л. Применение вискодиссекции с контрастированием эпиретинальных мембран в хирургии пролиферативной диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.101-102 10.25276/2312-4911-2025-2-101-102

7. Балкар С.Ш., Филиппов В.М., Алхарки Л., Шарабаева В.В. Оценка результатов бимануальной витреоретинальной хирургии при лечении осложнений диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.103-104 10.25276/2312-4911-2025-2-103-104
8. Балкар С.Ш., Филиппов В.М., Матющенко А.Г., Алхарки Л. Значение биомаркеров нейродегенерации при диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.105-106 10.25276/2312-4911-2025-2-105-106
9. Балкар С.Ш., Барышев К.В., Шоаир М.Е., Степанов И.С. Современные методы широкоугольной визуализации периферии сетчатки при диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.107-108 10.25276/2312-4911-2025-2-107-108
10. Габузова А.М., Филиппов В.М., Петрачков Д.В., Телятов Б.А. Роль прогностических биомаркеров в лечении и оценке риска осложнений диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.115-116 10.25276/2312-4911-2025-2-115-116
11. Дуржинская М.Х., Павлов В.Г., Петрачков Д.В., Меремкулова М.О. Диагностическая ценность автоматизированного анализа ретинальной микроциркуляции у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 – № 2. – С.117-118 10.25276/2312-4911-2025-2-117-118
12. Коробов Е.Н., Телятов Б.А., Филиппов В.М. Предварительные результаты хирургического лечения острого послеоперационного эндофтальмита с использованием рекомбинантной проуркиназы // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.125-126 10.25276/2312-4911-2025-2-125-126
13. Коробов Е.Н., Петрачков Д.В., Юсеф Ю., Новиков И.А. Клинический случай хронического послеоперационного эндофтальмита // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.1270128 10.25276/2312-4911-2025-2-127-128
14. Петрачков Д.В., Барышев К.В. Динамика количественных биохимических маркеров после витрэктомии при пролиферативной диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.138-139 10.25276/2312-4911-2025-2-138-139
15. Петрачков Д.В., Мягков Д.А. Диагностические и прогностические биомаркеры диабетической ретинопатии: обзор современных исследований // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.140-141 10.25276/2312-4911-2025-2-140-141
16. Петрачков Д.В., Телятов Б.А., Филиппов В.М., Матющенко А.Г. Прогностическая ценность нейродегенеративных биомаркеров при лечении диабетического макулярного отека // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.142-143 10.25276/2312-4911-2025-2-142-143

17. Стоюхина А.С., Федорук Н.А. Сложности дифференциальной диагностики центральной серозной хориоретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 – № 2. – С.148-149 10.25276/2312-4911-2025-2-148-149
18. Стоюхина А.С., Андреева И.В. ОКТ-ангиография в оценке эффективности лечения меланомы хориоидеи // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 – № 2. – С.150-151 10.25276/2312-4911-2025-2-150-151
19. Федорук Н.А., Усманова Р.Т. Тактика ведения пациентов с неоваскулярной глаукомой // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.152-153 10.25276/2312-4911-2025-2-152-153
20. Филиппов В.М., Барышев К.В. Варианты закрытия сквозных макулярных разрывов и прогноз послеоперационных зрительных функций // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.154-155 10.25276/2312-4911-2025-2-154-155
21. Филиппов В.М., Телятов Б.А. Отсроченный cyst-deroofing-феномен после мембранопилинга при диабетическом макулярном отеке // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.156-157 10.25276/2312-4911-2025-2-156-157
22. Аветисов С.Э., Груша Я.О., Данилов С.С., Сергева М.С. Результаты рецессии нижней прямой мышцы у пациентов с эндокринной офтальмопатией // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.161-162 10.25276/2312-4911-2025-2-161-162
23. Атькова Е.Л., Борисенко Т.Е., Ярцев В.Д., Мягков Д.А. Анатомические условия формирования стабильного соустья при дакриоцисториностомии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 - № 2. – С.163-164 10.25276/2312-4911-2025-2-163-164
24. Груша Я.О., Абделькадер Г. Применение методов искусственного интеллекта (AI) в орбитальной сегментации и объемном анализе. Вопросы сравнительного анализа // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.167-168 10.25276/2312-4911-2025-2-167-168
25. Грищенко С.В., Ушано Г.Т., Курпас Э.Х., Груша Я.О., Карташева А.Ф., Криницына Е.А. Иммуногистохимические характеристики и механизмы развития чрезмерной растяжимости век // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.169-170 10.25276/2312-4911-2025-2-169-170
26. Зайцева Г.В., Тимошенкова Е.И., Аникеева С.А. Изучение химического состава мейбума у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 - № 2. – С.175-176 10.25276/2312-4911-2025-2-175-176
27. Исмаилова Д.С., Новиков П.И., Груша Я.О. Особенности поражения орбиты у пациентов с гранулематозом с полиангиитом // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.179-180 10.25276/2312-4911-2025-2-179-180

28. Колодина А.С., Груша Я.О., Свириденко Н.Ю., Бессмертная Е.Г. Междисциплинарный подход к лечению эндокринной офтальмопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.181-182 10.25276/2312-4911-2025-2-181-182
29. Фетцер Е.И., Преснякова К.В., Груша Я.О. Коррекция паралитического лагофтальма с применением трансплантата из твердого неба // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.202-203 10.25276/2312-4911-2025-2-202-203
30. Фетцер Е.И., Четкарев К.В, Преснякова К.В., Груша Я.О. Аугментация нижнего края орбиты при лицевом параличе // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.204-205 10.25276/2312-4911-2025-2-204-205
31. Четкарев К.В., Колодина А.С., Преснякова К.В., Груша Я.О. Глубокая латеральная костная декомпрессия орбиты с использованием измерительного устройства, изготовленного на 3D-принтере // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.206-207 10.25276/2312-4911-2025-2-206-207
32. Шептулин В.А., Груша Я.О., Аленькина Н.М. Возможности устранения дислокации глаза при гемифасциальной атрофии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.210-211 10.25276/2312-4911-2025-2-210-211
33. Шептулин В.А., Груша Я.О., Хамидова М.З. Тактика офтальмолога при ателектазе верхнечелюстной пазухи // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - № 2. – С.212-213 10.25276/2312-4911-2025-2-212-213
34. Ярцев В.Д., Атькова Е.Л., Жуков О.В., Ушаков Е.А. Анализ эффективности дакриоцисториностомии с наложением контрапертуры при вторичной облитерации слезоотводящих путей // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 - № 2. – С.214-215 10.25276/2312-4911-2025-2-214-215
35. Аверич В.В., Волжанин А.В., Акимов А.М., Рогова А.Я. Способы измерения внутриглазного давления при кератоконусе // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.23-24 10.25276/2312-4911-2025-2-23-24
36. Антонов А.А., Волжанин А.В., Клиничева Е.А., Овсепян С.А. Влияние биомеханических особенностей роговицы на результаты тонометрических измерений // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.27-28 10.25276/2312-4911-2025-2-27-28
37. Кульчинская М.А., Стоюхина А.С., Алхарки Л., Коробов Е.Н. Катаракта при синдроме Фогта – Коянаги – Харада: опыт хирургического лечения // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 – № 2. – С.273-274 10.25276/2312-4911-2025-2-273-274
38. Антонов А.А., Макарова М.А., Акимов А.М., Виткова И.И. Методы измерения внутриглазного давления при патологических состояниях роговицы // Современные

технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.29-30 10.25276/2312-4911-2025-2-29-30
39. Витков А.А., Макарова А.С., Полева Р.П., Комаров А.А. Роль периоперационной терапии в формировании фильтрационной подушки после антиглаукомной хирургии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.35-36 10.25276/2312-4911-2025-2-35-36
40. Гюльвердиева Д.В., Антонов А.А., Волжанин А.В., Клиничева Е.А. Зависимость показателей тонометрии от кривизны и толщины периферии роговицы // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.39-40 10.25276/2312-4911-2025-2-39-40
41. Еричев В.П., Волжанин А.В., Комаров А.А., Семенов Е.Д. Качество жизни пациентов с диагнозом глаукома // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.45-46 10.25276/2312-4911-2025-2-45-46
42. Клиничева Е.А., Волжанин А.В., Семенов Е.Д., Косян И.А. Влияние кераторефракционных операций на показатели тонометрии по Маклакову // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.58-59 10.25276/2312-4911-2025-2-58-59
43. Козлова И.В., Полева Р.П., Косян И.А., Виткова И.И. Применение местных бесконсерватных средств в лечении глаукомы // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.64-65 10.25276/2312-4911-2025-2-64-65
44. Лукьянова Д.В., Антонов А.А., Клиничева Е.А., Акимов А.М. Влияние кераторефракционных вмешательств на тонометрические показатели // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.68-39 10.25276/2312-4911-2025-2-68-69
45. Овсепян С.А., Волжанин А.В. Непроникающая глубокая склерэктомия при вторичной силикон-индуцированной глаукома (предварительные результаты) // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.70-71 10.25276/2312-4911-2025-2-70-71
46. Полева Р.П., Хдери Х., Овсепян С.А. Влияние стекловидного тела на развитие глаукомы // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.72-73 10.25276/2312-4911-2025-2-72-73
47. Полева Р.П., Хдери Х., Комаров А.А., Косян И.А. Синдром пигментной дисперсии и пигментная глаукома: краткий обзор // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.74-75 10.25276/2312-4911-2025-2-74-75
48. Юсеф Ю., Антонов А.А., Комаров А.А. ОКТ-ангиография заднего полюса глаза в условиях гипотонии после антиглаукомной операции // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т. 60 – № 2. – С.84-85 10.25276/2312-4911-2025-2-84-85
49. Алхарки Л., Эксаренко О.В., Матющенко А.Г., Степанов И.С. Ультразвуковой анализ динамики катарактогенеза на фоне лечения макулярного отека при помощи

интравитреального введения импланта дексаметазона // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60 - №2. – С.93-94 10.25276/2312-4911-2025-2-93-94
50. Андреева Ю.С., Алхарки Л., Будзинская М.В., Меремкулова М.О. Влияние интравитреальных инъекций a-VEGF-препаратов на внутриглазное давление и биометрические параметры переднего сегмента глаза // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 – № 2. – С.97-98 10.25276/2312-4911-2025-2-97-98
51. Филиппов В.М., Петрачков Д.В. Ангиоархитектоника сетчатки после мембранопилинга при пролиферативной диабетической ретинопатии // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.61 - №3. – С.320-327 10.25276/2312-4911-2025-3-320-327
52. Макарова М.А., Плюхова А.А., Андреева Е.С. Влияние многослойной отслойки ретинального пигментного эпителия на функциональные показатели при возрастной макулярной дегенерации // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – т.60 – № 2. – С.129-130 10.25276/2312-4911-2025-2-129-130
53. Гамидов А.А., Сурнина З.В., Баум О.И., Авагян А.С. Влияние Nd:YAG лазерной хирургии переднего сегмента глаза на состояние роговицы // Современные технологии в офтальмологии. – 2025. – Т.60- № 2. – С.239-240 10.25276/2312-4911-2025-2-239-240
54. Бурсов А.И., Демчинский А.М., Белогурова А.В., Сафонова Д.М. Управление внедрением LLM в медицинскую организацию // Экономика и управление: проблемы, решения.. – 2025. – № 11.- Т. 1. – С.С177-187 10.36871/ek.up.p.r.2025.11.01.017
55. Коржавина А.В., Юсеф Ю., Шелудченко В.М., Антонов А.А., Волжанин А.В., Смирнова Т.В., Косова Д.В. Возможности офтальмонейростимуляции в условиях антиглаукомной хирургии // Российский общенациональный офтальмологический форум. – 2025. – т. 2. – С.522-526
56. Марченко Н.Р., Каспарова Е.А., Макарова М.А. Периферические кератиты // Офтальмология. Восточная Европа. – 2025. – № 4.
57. Елисеева Д.Д., Брюхов В.В., Шабалина А.А., Бурмак А.Г., Шеремет Н.Л., Захарова М.Н. Демиелинизирующие заболевания, ассоциированные с антителами к миелинолигодендроцитарному гликопротеину. Глава IV. В практическом руководстве. Дифференциальная диагностика демиелинизирующих и аутоиммунных воспалительных заболеваний центральной нервной системы // РООИ «Здоровье человека». – 2025. – С.288
58. Венедиктова Н.Н., Калашникова А.К., Елисеева Д.Д., Панова О.Е., Шеремет Н.Л. Оптические невриты в практике офтальмолога. Актуальные вопросы нейроофтальмологии. Зрительный путь от сетчатки до зрительной коры: патология, патофизиология. // Сборник статей по материалам XXIV научно-практической нейроофтальмологической конференции. – 2025. 76 с.
59. Коржавина А.В., Юсеф Ю.Н., Шелудченко В.М., Антонов А.А., Волжанин А.В., Смирнова Т.В., Косова Д.В. Возможности офтальмонейростимуляции в

условиях антиглаукомной хирургии // XVIII общенациональный офтальмологический форум. – 2025. – т. 2. – С.222-226
60. Шелудченко В.М., Юсеф Ю., Ермакова С.В., Сурнина З.В., Шелудченко Н.В., Макарова М.А. Влияние избыточной кавитации лазерного излучения на морфологию и функцию роговицы при фемто-ЛАЗИК // XVIII общенациональный офтальмологический форум. – 2025. – т. 2. – С.854-859

7.3. Периодические издания

1. Вестник офтальмологии – свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //www.mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii/
2. Национальный журнал «Глаукома»– свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //www.glaucomajournal.ru
3. Архив патологии – свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //www.mediasphera.ru
4. Безопасность жизнедеятельности – свободный доступ к архиву номеров. URL: http: //novtex.ru/
5. Здравоохранение Российской Федерации свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //www.rfhealth.ru/jour/index; URL: http: //elibrary.ru/; URL: http: //rucont.ru/
6. Медицина экстремальных ситуаций – свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //www.extrememedicine.ru/jour; URL: http: //elibrary.ru/
7. Медицина катастроф – свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //medkatjorn.ru/; URL: http: //elibrary.ru/
8. Офтальмология – свободный доступ к архиву номеров. URL: https: //www.ophthalmojournal.com/opht; URL: http: //elibrary.ru/
9. Педагогика. URL: http: //elibrary.ru/
10. Педагогика высшей школы – свободный доступ к архиву номеров. URL: URL: http: //moluch.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам модулей.

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень

материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющем обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в Программе и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в перечне.

Перечень материально-технического обеспечение Программы

Наименование программы	**Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий**	**Оснащенность оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий**
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Офтальмология»	**1 этаж Конференц зал,** **2 этаж Малый зал,** **каб. № 601**, **каб. № 602,** **каб. № 603,** **каб. № 604,** **каб. № 512,** **каб. № 1315** **каб. № 1316,** **каб. № 1315А** **каб. № 615**	**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - АЛ1** Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, наличие приточно-вытяжной вентиляции. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер с подключением к сети «Интернет» – 1шт., телевизор 5 шт. 2. Стол для обучающихся – 14 шт. 3. Стол преподавателя – 1шт. 4. Стул – 29 шт. 5. Стол выкатной – 3 шт. **Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – БЛ2** Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, наличие приточно-вытяжной вентиляции. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер с подключением к сети «Интернет» – 1шт. 2. Стол преподавателя – 2 шт. 3. Трибуна – 1 шт. 4. Кресла – 148 шт. **Учебная аудитория для проведения практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – АС1** Учебная аудитория для проведения практических, семинарских

		занятий (мультимедийный) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, самоподготовки. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер с подключением к сети «Интернет», экран) – 1шт. 2. Шкаф книжный – 1шт. 3. Стол для обучающихся – 6 шт. 4. Стол преподавателя – 1шт. 5. Стул – 24 шт. 6. Стол для обследования – 1шт. 7. Секция из 3х стульев – 5 шт. 8. Тумба выкатная – 1 шт. 9. Муляж глазного яблока – 1 шт. 10. Настольная лампа - 1 шт. 11. Зеркальный офтальмоскоп – 1 шт. 12. Проектор знаков – 1 шт. 13. Четырехточетчный тест – 1 шт. 14. Доска – 1шт. **Учебная аудитория для проведения практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – АС2** Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий (мультимедийный) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, самоподготовки. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер с подключением к сети «Интернет», экран) – 1шт. 2. Стол для обучающихся – 3 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стул – 24 шт. 5. Стол для обследования – 1 шт. 6. Тумба выкатная – 1 шт. 7. Настольная лампа – 1 шт. 8. Зеркальный офтальмоскоп – 1 шт 9. Проектор знаков – 1шт. 10. Четырехточетчный тест – 1 шт. 11. Доска – 1шт. **Учебная аудитория для проведения практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – АС3** Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий (мультимедийный) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, самоподготовки. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер с подключением к сети «Интернет», экран) – 1 шт. 2. Шкаф книжный – 1 шт. 3. Стол для обучающихся – 6 шт. 4. Стол преподавателя – 1 шт. 5. Стул – 18 шт. 6. Стол для обследования – 1 шт. 7. Секция из 3х стульев – 2 шт. 8. Тумба выкатная – 1 шт. 9. Настольная лампа 1 шт, 10. Зеркальный офтальмоскоп – 1 шт.

		11. Проектор знаков – 1шт. 12. Четырехточетчный тест – 1 шт. 13. Доска – 1 шт. **Учебная аудитория для проведения практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – АС4** Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий (мультимедийный) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, самоподготовки. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер с подключением к сети «Интернет», экран) – 1 шт. 2. Шкаф книжный – 1 шт. 3. Стол для обучающихся – 6 шт. 4. Стол преподавателя – 1 шт. 5. Стул – 18 шт. 6. Стол для обследования – 2 шт. 7. Секция из 3х стульев – 4 шт. 8. Тумба выкатная – 1 шт. 9. Настольная лампа 1 шт. 10. Зеркальный офтальмоскоп – 1 шт. 11. Проектор знаков – 1 шт. 12. Четырехточетчный тест – 1 шт. 13. Доска – 1шт. **Учебное помещение для самостоятельной работы обучающихся – АСР1** Учебное помещение для проведения самостоятельной работы обучающихся, научной работы, индивидуальной работы и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации в т.ч. электронная библиотечная система. 1. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, ноутбук с доступом к сети «Интернет», экран) – 1шт 2. Телевизор – 1 шт. 3. Стол для заседаний – 6 шт. 4. Стол для заседаний угловой – 7 шт. 5. Стул – 36 шт. 6. Этажерка книжная со специализированной литературой – 2 шт. 7. МФУ «Canon»– 1 шт. 8. Доска фломастерная – 2 шт. **Учебное помещение для самостоятельной работы обучающихся – АСР2** 1. Стол для заседаний – 1 шт. 2. Диван для заседаний – 2 шт. 3. Стул – 5 шт. 4. Шкаф – 2 шт. **Учебно-симуляционный центр – АП1 (каб. № 1316)** 1. Операционный микроскоп Moller-Wedel Allegra 500 – 3 шт. 2. Хирургический микроскоп Topcon OMS-800 OFFISS – 2 шт. 3. Облучатель ОРУБп -3-5"КРОНТ"(Дезар-7) -1 шт. 4. Офтальмологический хирургический симулятор с витреоретинальной системой – 1 шт.

		5. Офтальмологический хирургический симулятор с катарактальной системой – 1 шт. 6. Стол – 14 шт. 7. Стул – 30 шт. 8. Кушетка – 1 шт. 9. Диван – 2 шт. 10. Стол для рецепшина – 1 шт. 11. Мультимедийный комплекс (мультимедийный проектор, компьютер, телевизор) – 1 шт. 12. Холодильник – 1 шт. 13. Кухонный гарнитур – 1 шт. **Офтальмологическая учебная лаборатория - АП2 (каб. № 1315А)** 1. Облучатель ОРУБп -3-5"КРОНТ"(Дезар-7) – 1 шт. 2. Лампа щелевая Takagi SM-4 на электрическом стенде – 1 шт. 3. Лампа щелевая XCEL – 2 шт. 4. Авторефрактометр R-F10M с принадлежностями – 2 шт. 5. Проектор знаков экранный офтальмологический ТСР, с принадлежностями: вариант исполнения ТСР-3000 Р,Производитель: «Томэй ГмбХ» Страна происхождения: Германия / - 1 шт. 6. Офтальмологический стол – 4 шт. 7. Стол для работы за компьютером – 1 шт. 8. Мультимедийный комплекс (компьютер с доступом к сети «Интернет») – 1шт. 9. Стулья – 10 шт. **Офтальмологическая учебная лаборатория – АП3** Учебная аудитория для проведения практических занятий, для подгрупповых занятий. Симуляционная аудитория. 1. Стол – 2 шт. 2. Стул – 4 шт. 3. Табурет – 6 шт. 4. Тумба – 1 шт. 5. Настольная лампа – 1 шт 6. Проектор знаков - 1 шт. 7. набор очковых линз – 1 шт. 8. пробная очковая оправа – 1 шт. 9. линейка – 1 шт. 10. Четырехточетный тест – 1 шт. 11. щелевая лампа -1 шт. 12. пневмотонометр – 1 шт. 13. автокераторефрактометр -1 шт. 14. негатоскоп – 1 шт. 15. диоптриметр – 1 шт.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по Программе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в Программе и подлежит ежегодному обновлению.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Офтальмология» обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры офтальмологии ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова». Штатная численность кафедры офтальмологии составляет 21 человек, из них 19 докторов наук, 3 кандидата наук. 90% процентов численности педагогических работников кафедры имеют ученую степень. Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательной деятельности по Программе соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Для освоения дополнительных образовательных программ в учебном процессе используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведении, выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) – одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у

обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар – пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар – деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебного материала, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики – формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация

знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоения учебного материала, совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации Программы возможно частичное применение ЭО и ДОТ. В этом случае учебные занятия по освоению моуля могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

11. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРОГРАММЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), РПД может быть адаптирована с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

ДОТ, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В соответствии с Федеральным законом «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» № 181 от 24.11.1995 г. обеспечен беспрепятственный доступ инвалидов и лиц с ОВЗ к объектам Института, также имеются в наличии:

– специально выделенные парковочные места для автотранспорта инвалидов;
– достаточная ширина дверных проемов в стенах и лестничных маршей;
– пандусы и поручни на входах во все здания для передвижения в инвалидных колясках с соответствующими размерами дверей;
– туалетные кабинки, оборудованные для инвалидов;
– лифты, позволяющие перемещать инвалидов-колясочников;
– сменные кресла-коляски;
– маркировка («желтый кружок») на прозрачных дверях;
– маркировка («желтые полосы») на ступенях;
– навигация по территории и зданиям Института.