

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«ОДОБРЕНО»

Председатель методического совета
факультета повышения квалификации и
профессиональной переподготовки
к. м. н. профессор Иевякова И.А.



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета повышения
квалификации и
профессиональной
переподготовки

к. м. н., доцент Николаева А.В.

«23» июня 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ», 144 ч

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
74 0F DD 97 62 22 42 2D AC 65 76 AF A8 6A B9 12
Владелец:
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Шелев Алексей Евгеньевич
Действителен:
с 14.04.2026 г. по 08.07.2027 г.

Ижевск, 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации Офтальмология специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Офтальмология» разработана сотрудниками кафедры офтальмологии (заведующий кафедрой – доктор медицинских наук, профессор Корепанов А.В.) под руководством ректора ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ – доктора медицинских наук, профессора А.Е. Шкляева в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.05.2026 № 364н.

Утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО Ижевский ГМУ в качестве основной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Офтальмология» 23.06.2026 г. (протокол №10)

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по специальности «Офтальмология»**

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Офтальмология» (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 8 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе - очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее - ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
1	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.	1.31. 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 1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «офтальмология» в части диагностики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.33. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем в части заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.34. 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. 1.35. Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.36. Профессиональные заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.37. Заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам или оказания помощи в неотложной форме. 1.38. Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (их законных представителей). 1.39. Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	1.y1. Сбор жалоб, анамнеза пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (их законных представителей). 1.y2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (их законных представителей). 1.y3. Оценка анатомо-функционального состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. 1.y4. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y5. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y6. 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 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.y7. Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y8. Формулирование предварительного диагноза. 1.y9. Планирование, обоснование объема и составление плана инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		1.310. Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.311. 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. 1.312. Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций. 1.313. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.314. Правила формулирования диагноза. 1.315. Медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	1.y10. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальные и лабораторные исследования. 1.y11. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y12. Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования 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, эластонография, 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.y13. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y14. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам. 1.y15. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y16. 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.y17. Применение при обследовании медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y18. Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 1.y19. Формулирование диагноза. 1.y20. 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»	2.31. 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	2.y1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возрастных особенностей и клинической картины. 2.y2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контролировать его эффективность и безопасность.	глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «офтальмология» в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.33. Методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.34. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.35. 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. 2.36. Методы обезболивания в офтальмологии. 2.37. Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний глаз, его придаточного аппарата и орбиты; показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.38. 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. 2.39. Медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабости зрения. 2.310. Принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний и (или)	2.у3. применение протоколов лекарственной терапии при лечении пациентов с 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) 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, эпилияция ресниц, удаление контактного 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 слабости зрения, стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение), выполнение проб с лекарственными препаратами. 2.у8. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения. 2.у9. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению лазерных, 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 манипуляции. 2.у11. Выполнение лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного 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, трансклеральная лазерная циклофотодеструкция, трансклеральная крио- и ультразвуковая деструкция, пункция, парцентез и промывание передней камеры глаза, введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза, проведение

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.311. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.312. Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, манипуляциях на органе зрения. 2.313. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.314. Принципы, 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 форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.	разрезов фиброзной капсулы глаза, герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов, ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры. 2.y12. Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.y13. Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.y14. Мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения. 2.y14. 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.y16. 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» проводить медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных	3.31. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. 3.32. Современные принципы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению. 3.33. Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению. 3.34. 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.y1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.y2. Разработка плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.y3. Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.y4. 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 или абилитации инвалидов. 3.y5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	программ реабилитации или абилитации инвалидов, контролировать ее эффективность.	3.35. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациента с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению. 3.36. 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. 3.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения глазных протезов, методы ухода за ними. 3.38. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению.	медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у6. Назначение глазных протезов и 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	4.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских освидетельствований, медицинских экспертиз, в том числе временной нетрудоспособности. 4.32. Условия и порядок направления гражданина для решения вопроса о временной нетрудоспособности на экспертизу временной нетрудоспособности, проводимую врачебной комиссией медицинской организации. 4.33. Формирования и выдача листов нетрудоспособности. 4.34. 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. 4.35. Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями,	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 листа 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 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.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		последствиями травм или дефектами состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. 4.37. 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.	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 его эффективности.	5.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.32. Современные принципы здорового образа жизни, методы его формирования. 5.33. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.34. 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. 5.35. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у пациентов. 5.36. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.37. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими	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 глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.у5. Контроль соблюдения пациентом профилактических мероприятий. 5.у6. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами. 5.у7. Проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии. 5.у8. Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, и основных 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 картах. 5.у14. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.38. Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых и детей различных возрастных групп, а также диспансерного наблюдения. 5.39. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.310. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций). 5.311. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.312. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.313. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 5.314. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников и пациентов. 5.315. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 5.316. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 5.317. Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 5.318. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика). 5.319. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к	5.y15. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 5.y16. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 5.y17. 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.y18. Применение средств индивидуальной защиты. 5.y19. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 5.y20. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи). 5.320. 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 медицинского персонала	6.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «офтальмология», в том числе в форме электронных документов. 6.32. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.33. 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. 6.34. Должностные обязанности находящегося в Распоряжении среднего и младшего медицинского персонала, в том числе оптиков-оптометристов. 6.35. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.36. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 6.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 6.38. Современные методы медицинской статистики.	6.y1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 6.y2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 6.y3. 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.y4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 6.y5. Осуществление контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении среднего и младшего медицинским персоналом, в том числе оптиков-оптометристов. 6.y6. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 6.y7. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 6.y8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 6.y9. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения.
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	7.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 7.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	7.y1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.y2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 7.y3. 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).

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		7.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 7.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечений; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 7.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой помощи. 7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 7.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.312. Правила остановки наружных кровотечений. 7.313. Правила наложения повязок при оказании	7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств 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, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе бригадой скорой 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 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 ужалениях 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 (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
		медицинской помощи в экстренной форме. 7.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.315. Методы иммобилизации с использованием Медицинских изделий и подручных средств. 7.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригады скорой помощи. 7.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

III. Учебный план

7. Учебный план:

№ 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, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
						практич еская подгото вка	возмо жно использо вание ЭО и ДОТ		
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»	2	2	0	0		0	0	0
1.1	Современное нормативно-правовое регулирование и организация оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»	1	1	0	0		0	0	0
1.2	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «офтальмология»	1	1	0	0		0	0	0
2	Модуль 2. Актуальные вопросы офтальмологии	69	49	19	17		0	0	1
2.1	Нарушения рефракции и аккомодации	2	1	1	1		0	0	0
2.2	Патология глазодвигательного аппарата, косоглазие	4	2	2	2		0	0	0
2.3	Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза. Дакриология	4	4	0	0		0	0	0
2.4	Заболевания роговицы и склеры	8	6	2	2		0	0	0
2.5	Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты	6	4	2	2		0	0	0
2.6	Заболевания сетчатки и стекловидного тела	8	6	2	2		0	0	0
2.7	Заболевания хрусталика	4	2	2	2		0	0	0
2.8	Заболевания зрительного нерва. Вопросы нейроофтальмологии	6	4	2	2		0	0	0
2.9	Глаукома	8	6	2	2		0	0	0
2.10	Травмы и ожоги глазного яблока и его придаточного аппарата	4	4	0	0		0	0	0
2.11	Вопросы детской офтальмологии. Аномалии развития, наследственная и врожденная патология органа зрения. Офтальмогенетика	4	4	0	0		0	0	0
2.12	Офтальмоонкология	4	4	0	0		0	0	0
2.13	Изменения органа зрения при заболеваниях других систем и органов. Профессиональные заболевания органа зрения	4	2	2	2		0	0	0
2.14	Офтальмофармакология и физические методы лечения в офтальмологии	1	0	1	0		0	0	0
2.15	Медицинская помощь в неотложной форме в офтальмологии	1	0	1	0		0	0	0
2.16	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0		0	0	1

3	Модуль 3. Современные хирургические и лазерные вмешательства в офтальмологии	39	22	17	14	0	0	0
3.1	Актуальные вопросы офтальмохирургии	1	0	1	0	0	0	0
3.2	Интраокулярные инъекции лекарственных препаратов	2	0	2	0	0	0	0
3.3	Лазерная хирургия в офтальмологии	4	2	2	2	0	0	0
3.4	Хирургические методы коррекции рефракционных нарушений у детей и взрослых	4	2	2	2	0	0	0
3.5	Современные подходы к микрохирургии хрусталика	4	2	2	2	0	0	0
3.6	Хирургия глаукомы	6	4	2	2	0	0	0
3.7	Хирургия роговицы, кератопластика	6	4	2	2	0	0	0
3.8	Витреоретинальная хирургия	6	4	2	2	0	0	0
3.9	Актуальные вопросы офтальмопластики	6	4	2	2	0	0	0
4	Модуль 4. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
5	Модуль 5. Практика	24	0	0	0	0	24	0
5.1	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
5.2	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
6	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	75	40	31	0	24	5

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»		
1.1	Современное нормативноправовое регулирование и организация оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению по профилю «офтальмология». Современные клинические рекомендации. Национальные проекты. Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. Действующие порядки оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология». Клинические рекомендации по заболеваниям и (или) состояниям глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Современные стандарты медицинской помощи (первичной специализированной, специализированной, в том числе высокотехнологичной) по профилю «офтальмология». Структура офтальмологической службы в Российской Федерации, уровни оказания медицинской помощи. Функции офтальмологического отделения, консультативно-диагностического центра, офтальмологического кабинета. Актуальные стандарты оснащения офтальмологического кабинета и отделения. Маршрутизация пациентов: направления, сроки ожидания, медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. Эффективное взаимодействие с врачами-терапевтами, врачами-педиатрами, врачами- челюстно-лицевыми хирургами, врачами-оториноларингологами, врачами-онкологами, врачами-	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		нейрохирургами и врачами-неврологами. Телемедицинские технологии в офтальмологии. Показатели качества и доступности медицинской помощи населению по профилю «офтальмология». Особенности оказания медицинской помощи в сельской местности и отдаленных регионах. Актуальные требования к квалификации врача-офтальмолога. Оформление медицинской документации. Медицинские информационные системы. Современные нормативные правовые аспекты информированного согласия.	
1.2	Современные требования к организации и проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «офтальмология»	Медицинские экспертизы в офтальмологии. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и проведение экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы. Формирование и выдача листка нетрудоспособности.	ПК-4, ПК-6
2	Модуль 2. Актуальные вопросы офтальмологии		
2.1	Нарушения рефракции и аккомодации	Актуальные вопросы физической и геометрической оптики. Современные аспекты оптической системы, клинической рефракции и аккомодации. Виды клинической рефракции (эметропия, гиперметропия, миопия, астигматизм). Анизометропия. Анизейкония. Аберрации высшего порядка. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы ее нарушения. Современные методы исследования рефракции глаза. Скиаскопия (ретиноскопия). Методы исследования аккомодации глаза. Актуальные методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях. Очковая коррекция аметропий. Принципы подбора. Контактная коррекция зрения. Виды линз. Призматическая коррекция. Методы лечения прогрессирующей миопии. Ортокератология. Методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам. Принципы и правила подбора простой и сложной очковой и контактной коррекции. Современные методы коррекции слабости зрения. Виды луп.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.2	Патология глазодвигательного аппарата, косоглазие	Виды косоглазия. Этиология и патогенез содружественного косоглазия. Актуальные методы диагностики глазодвигательных нарушений у детей и взрослых. Современные подходы к лечению косоглазия и других глазодвигательных нарушений.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.3	Заболевания орбиты и придаточного аппарата глаза. Дакриология	Заболевания век. Воспалительные заболевания век. Блефариты. Абсцессы век. Ячмень. Халязион. Возрастная патология век. Врожденная аномалия век. Заболевания конъюнктивы. Инфекционные конъюнктивиты. Аллергические конъюнктивиты. Птеригиум. Заболевания слезных органов. Дакриоциститы. Каналикулиты. Синдром Шегрена. Заболевания орбиты. Экзофтальмические состояния. Флегмона и целлюлит орбиты. Псевдотумор орбиты. Эндокринная офтальмопатия. Современная диагностика и актуальные методы нехирургического лечения заболеваний орбиты и придаточного аппарата глаза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.4	Заболевания роговицы и склеры	Врожденные аномалии роговицы и склеры. Воспалительные и дегенеративные заболевания роговицы. Инфекционные кератиты и язвы роговицы. Краевые кератиты и истончения роговицы (краевая дегенерация Терье, прозрачная краевая дегенерация, пеллюцидная краевая дегенерация). Трахома. Дистрофии и дегенерации роговицы. Кератоконус. Острый кератоконус: клиническая картина и лечение. Актуальные методы коррекции и лечения кератоконуса. Патогенез, клиническая картина и лечение глазного рубцующегося пемфигоида и синдрома Стивенса-Джонсона. Синдром сухого глаза. Ксероз роговицы. Современные методы нехирургического лечения заболеваний роговицы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Хирургическое лечение заболеваний роговицы. Заболевания склеры. Склериты и эписклериты.	
2.5	Заболевания сосудистой оболочки. Увеиты	Классификация, этиология, диагностика и лечение заболеваний сосудистой оболочки. Увеиты. Инфекционные увеиты. Неинфекционные увеиты. Хориоретиниты. Хориоидиты. Центральная серозная хориоретинопатия. Первичные воспалительные хориокапиллярнопатии. Дистрофии сосудистой оболочки. Увеопатии. Эндофтальмит. Панофтальмит.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.6	Заболевания сетчатки и стекловидного тела	Аномалии развития сетчатки и стекловидного тела. Сосудистые заболевания сетчатки. Окклюзии сосудов сетчатки. Гипертоническая ангиоретинопатия. Глазной ишемический синдром. Ретинит Коатса. Воспалительные заболевания сетчатки. Синдром острого некроза сетчатки. Васкулиты сетчатки. Дистрофии и дегенерации сетчатки. Периферические дистрофии сетчатки. Возрастная макулярная дегенерация. Классификация и диагностика возрастной макулярной дегенерации. Методы лечения возрастной макулярной дегенерации. Антиангиогенная терапия. Генетические заболевания сетчатки. Пигментный ретинит. Макулярные дистрофии (болезнь Штаргардта, Беста, колбочковая дистрофия). Эпиретинальный фиброз. Макулярные разрывы. Отслойка сетчатки. Классификация и диагностика отслойки сетчатки. Лазерные и хирургические методы лечения отслойки сетчатки. Пролiferативная витреоретинопатия. Диабетическая ретинопатия. Диабетический макулярный отек. Синдром множественных переходящих белых точек. Патология стекловидного тела. Гемофтальм.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.7	Заболевания хрусталика	Врожденные и приобретенные заболевания хрусталика. Подвывих и вывих хрусталика. Катаракта: этиология, патогенез, виды и классификация. Современные подходы к ведению пациентов с катарактой.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.8	Заболевания зрительного нерва. Вопросы нейроофтальмологии	Анатомия и физиология зрительных путей. Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит). Токсические поражения зрительного нерва. Сосудистые поражения зрительного нерва (ишемические оптические нейропатии). Застойный диск зрительного нерва. Псевдотумор мозга (идиопатическая внутричерепная гипертензия). Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути. Аномалии развития зрительного нерва. Синдромы верхней глазничной щели и кавернозного синуса. Нистагм: виды, причины. Дефекты поля зрения: этиология, дифференциальная диагностика, топическая диагностика поражения зрительных путей. Зрачковые дефекты. Глазодвигательные нарушения. Атрофии зрительного нерва.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.9	Глаукома	Зрительный нерв в норме и при глаукоме. Методы исследования при глаукоме. Классификация и клиника глауком. Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация пациентов с глаукомой. Лечение глаукомы. Консервативное лечение глаукомы. Лазерное лечение глаукомы. Актуальные хирургические методы лечения глаукомы. Офтальмогипертензия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.10	Травмы и ожоги глазного яблока и его придаточного аппарата	Общая характеристика травм органа зрения. Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы. Открытые травмы глаза. Ранения глазного яблока. Закрытые травмы глаза. Контузии глазного яблока. Ожоги глаз и придаточного аппарата глаза: виды, классификация, лечение. Повреждения органа зрения высокоэнергетическими воздействиями. Переломы орбиты. Осложнения травм органа зрения. Симпатическая офтальмия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.11	Вопросы детской	Эмметропизация, рефракция и аметропии: контроль роста глаза	ПК-1, ПК-2,

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	офтальмологии. Аномалии развития, наследственная и врожденная патология органа зрения. Офтальмогенетика	в постнатальном периоде. Прогрессирующая миопия: диагностика, наблюдение, методы лечения и контроля. Нормальные возрастные показатели развития зрительной системы ребенка. Осмотр, анамнез и специальные исследования в детской офтальмологии. Современные аспекты генетики в детской офтальмологии. Врожденные и приобретенные аномалии развития век. Птоз верхнего века у детей. Дакриоцистит новорожденных. Краниофациальные аномалии. Опухоли и новообразования орбиты и слезной железы у детей. Клиника и диагностика глаукомы у детей. Хирургическое и консервативное лечение глаукомы у детей. Увеиты у детей. Альбинизм. Ретинобластома. Ретинопатия недоношенных. Наследственные заболевания сетчатки. Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки. Ювенильный X-сцепленный ретиношизис и другие дистрофии сетчатки. Отслойка сетчатки у детей. Врожденные аномалии диска зрительного нерва. Нейрооптикопатии у детей. Амблиопия: причины, диагностика, лечение и профилактика. Виды и причины косоглазия у детей. Эзотропии. Экзотропии. Отдельные формы содружественной экзотропии. Вертикальное косоглазие, «паттерн»-девиации и аномальные положения головы. «Неврологическое» косоглазие. Современные методы лечения косоглазия у детей.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.12	Офтальмоонкология	Общая симптоматика при опухолях органа зрения. Доброкачественные и злокачественные опухоли кожи век. Доброкачественные и злокачественные опухоли конъюнктивы и роговицы. Опухоли слезоотводящих путей. Доброкачественные и злокачественные опухоли сосудистой оболочки. Меланома хориоидеи. Доброкачественные и злокачественные опухоли сетчатки и зрительного нерва. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Лимфомы органа зрения. Метастатическое поражение органа зрения. Современные методы диагностики и лечения в офтальмоонкологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.13	Изменения органа зрения при заболеваниях других систем и органов. Профессиональные заболевания органа зрения.	Поражение орбиты при системных заболеваниях (эндокринная офтальмология, гранулематоз с полиангиитом, синдром Шегрена, ювенильная ксантогранулема, сосудистые аномалии). Изменения органа зрения при заболеваниях эндокринной, нервной, кровеносной, сердечно-сосудистой системах, оториноларингологических органов, ревматологических и онкологических заболеваниях. Заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам. Профессиональные заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, вызванные воздействием физических, химических и физикохимических, а также биологических факторов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.14	Офтальмофармакология и физические методы лечения в офтальмологии.	Актуальные вопросы клинической фармакологии в офтальмологии. Методы введения и современные формы глазных лекарственных препаратов, особенности их фармакодинамики и фармакокинетики. Клиническая фармакология и тактика применения лекарственных препаратов при заболеваниях и (или) состояниях глаза. Медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, при назначении лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в офтальмологии. Актуальные методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Физиотерапевтические методы лечения в офтальмологии. Лучевые методы лечения в офтальмологии. Манипуляции при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
2.15	Медицинская помощь в неотложной форме офтальмологии	Заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. Современное нормативноправовое регулирование оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях. Актуальные принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях. Первичная хирургическая обработка ран при проникающих ранениях глаза.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.16	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.15.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3	Модуль 3. Современные хирургические и лазерные вмешательства в офтальмологии		
3.1	Актуальные вопросы офтальмохирургии	Актуальные методы лазерных и хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания. Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, при выполнении лазерных и хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания. Современная предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Актуальные методы обезболивания в офтальмологии. Требования асептики и антисептики. Современные медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, медицинских манипуляциях на органе зрения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.2	Интраокулярные инъекции лекарственных препаратов	Актуальные медицинские показания и медицинские противопоказания; современная техника выполнения интравитреального введения антибактериальных препаратов, антиангиогенных препаратов, кортикостероидных препаратов. Осложнения и методы лечения интравитреальных инъекций.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.3	Лазерная хирургия в офтальмологии	Роль и анализ результатов инструментальной диагностики в определении медицинских показаний к лазерным процедурам. Современная классификация устройств лазерного офтальмологического оборудования и методики проведения лазерных вмешательств. Виды диагностических и хирургических линз. Дезинфекция линз. Классификация лазеров. Представители лазеров, используемых в медицине, их характеристики. Режимы работы лазеров. Параметры лазерного излучения: длина волны, мощность, плотность мощности, средняя мощность, время воздействия, энергия, доза излучения. Взаимодействие лазерного излучения с тканями глаза. YAG-лазерная дисцизия вторичной катаракты, шварт и помутнения в стекловидном теле. Современное использование лазеров при лечении патологии сетчатки. Лазерное лечение периферических дистрофий сетчатки, возрастной макулярной дегенерации, центральной серозной хориоретинопатии, центральных хориоретинитов, тромбозов вен сетчатки и посттромботической ретинопатии. «Паттерн» лазерная коагуляция при заболеваниях заднего отдела глаза. Лазерная микрохирургия диабетической ретинопатии. Актуальные методы лечения диабетического макулярного отека. Панретинальная лазеркоагуляция. Лазерное лечение новообразований органа зрения. Транспупиллярная термотерапия новообразований сосудистой оболочки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		Современные подходы к лечению новообразований эпibuльбарной и пальпебральной локализации. Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист радужки. Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике. Фото динамическая терапия. Классификация фотосенсибилизаторов. Механизмы фотодинамической терапии. Актуальные методы фотодинамической терапии в офтальмологии.	
3.4	Хирургические методы коррекции рефракционных нарушений у детей и взрослых.	Современная хирургическая коррекция аметропий. Эксимерлазерная и фемтосекундная коррекция аметропий и принципы рефракционной хирургии. Виды интраокулярных линз.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.5	Современные подходы к микрохирургии хрусталика	Современные виды хирургических вмешательств при катаракте. Факоэмульсификация. Возможные осложнения, способы их профилактики и устранения. Виды современных интраокулярных линз, методика расчета оптической силы. Современная рефракционная хирургия хрусталика. Методы фиксации интраокулярной линзы без капсульной поддержки. Осложнения хирургического лечения катаракты. Осложнения интраокулярной коррекции афакии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.6	Хирургия глаукомы	Современное лазерное лечение глаукомы. Лазерная иридэктомия. Лазерная трабекулопластика. Лазерная иридогонеопластика. Лазерная десцеметогонеопунктура. Лазерная циклокоагуляция (трансклеральная и эндоскопическая). Актуальные хирургические методы лечения глаукомы. Проникающая хирургия глаукомы. Непроникающая хирургия глаукомы. Микроинвазивная хирургия глаукомы. Дренажная хирургия глаукомы. Микродренажи.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.7	Хирургия роговицы, кератопластика	Актуальные виды кератопластики, обследование перед операцией. Донорский материал и подготовка к операции. Глазные банки. Сквозные и послойные кератопластики: исторические аспекты, современные медицинские показания и медицинские противопоказания. Сквозная кератопластика: виды, техника выполнения, послеоперационное ведение. Передняя послойная кератопластика. Фемто-ассистированная передняя послойная кератопластика. Задняя послойная кератопластика. Актуальные хирургические подходы в лечении эндотелиальной дистрофии роговицы Фукса. Сквозное и несквозное кератопротезирование. Селективные кератопластики. Современное хирургическое лечение кератоконуса. Интрастромальная кератопластика, интрастромальные импланты. Кросслинкинг роговицы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.8	Витреоретинальная хирургия	Актуальные принципы и виды витреоретинальной хирургии. Современные методы визуализации в витреоретинальной хирургии. Базовые манипуляции микроинвазивной витреоретинальной хирургии. Этапы витреоретинального вмешательства при регматогенной отслойке. Эписклеральное пломбирование. Классификация, актуальные медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению, техника выполнения витрэктомии, эндовитреальная тампонада газовоздушными смесями, силиконовыми маслами. Осложнения хирургических вмешательств, методы борьбы с осложнениями. Хирургические вмешательства при гемофтальме, макулярных разрывах, эпиретинальном фиброзе. Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому вмешательству, техника выполнения витрэктомии, пилинг макулярной зоны. Современные способы удаления внутриглазных инородных тел. Особенности диагностики и хирургического вмешательства посттравматических отслоек сетчатки. Сроки выполнения витрэктомии при эндофтальмите, роль тампонады витреальной полости перфтороктансульфоновой кислотой и силиконовым маслом. Актуальные техники выполнения витрэктомии при	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		вывихе хрусталика в полость стекловидного тела.	
3.9	Основы офтальмопластики	Актуальные принципы и методы хирургического вмешательства при заболеваниях орбиты и придаточного аппарата глаза. Актуальные вопросы офтальмопластики. Коррекция возрастной патологии век. Реконструктивные операции на слезоотводящих путях. Дакриоцисториностомия. Хирургия придаточного аппарата глаза при травмах и ожогах органа зрения и его придаточного аппарата. Пластика сводов конъюнктивальной полости. Современные методы хирургической коррекции косоглазия. Актуальные вопросы эстетической блефаропластики. Глазное протезирование.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
4	Модуль 4. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Современное нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-7
5	Модуль 5. Практика		
5.1	Оказание медицинской помощи детям и взрослым при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям и взрослым с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования; назначении, проведении лечения и контроле его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроле ее эффективности; проведении мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; проведении медицинской экспертизы; проведении медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, проведении и контроле эффективности санитарнопросветительной работы по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; проведении анализа медикостатистической информации; ведении медицинской документации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
5.2	Оказание медицинской помощи детям и взрослым при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям и взрослым с заболеваниями и (или) состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты в стационарных условиях; проведении медицинского обследования; назначении, проведении лечения и контроле его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроле ее эффективности; проведении мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; проведении медицинской экспертизы; проведении медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, проведении и контроле эффективности санитарнопросветительной работы по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; проведении анализа медикостатистической информации; ведении медицинской документации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

V. Формы аттестации

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма и критерии успешного прохождения промежуточной аттестации определяются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, 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.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Характерным признаком нейтрофического кератита является	А) выраженная светобоязнь и слезотечение Б) обильное гнойное отделяемое из конъюнктивальной полости В) бессимптомное прогрессирование язвы роговицы Г) кольцевидный инфильтрат на роговице Д) гипопион	В	1.34

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Женщина, 20 лет, пришла на прием к офтальмологу для подбора очков. Жалобы на низкое зрение вдаль, плавающие мушки перед глазами. Наблюдается у офтальмолога со школьного возраста. Visus Oculus Dexter = 0,08 sphere -3,75 = 0,9; Visus Oculus Sinister = 0,05 sphere -4,25 = 0,9. Внутриглазное давление = 17 и 18 миллиметров ртутного столба. Биомикроскопия - конъюнктив бледно-розовая. Роговица прозрачная. Передняя камера - средней глубины, влага прозрачная. Радужка - структурная, зрачок круглый, 3 мм, хрусталик - прозрачный. Глазное дно - рефлекс розовый. При офтальмоскопии (медикаментозный мидриаз) - сетчатка равномерно истончена, диск зрительного нерва - бледно-розовый, границы четкие, экскавация/диаметр - 0,3, сосудистый пучок смещен в сторону, макулярная область - рефлекс сохранен. На периферии сетчатки: Oculus Dexter: в секторе с 10 до 11:30 часов определяются узкие светлые переплетающиеся линии (облитерированные сосуды), участки гиперпигментации, атрофии и тяжи. Oculus Sinister: периферия сетчатки без грубой патологии.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите заболевания, с которыми необходимо в первую очередь дифференцировать данное состояние.
3. Перечислите исследования, необходимые для постановки диагноза.
4. Сформулируйте окончательный диагноз.
5. Определите тактику лечения данного пациента

Эталоны ответов

1. Предварительный диагноз: периферическая дистрофия сетчатки правого глаза.
 2. В данном клиническом случае необходимо провести дифференциальное сравнение с такими состояниями, как разрыв сетчатки, отслойка сетчатки, различные виды дистрофий.
 3. Для верификации диагноза необходим следующий объем обследования: ультразвуковое сканирование глаза, обратная офтальмоскопия, прямая офтальмоскопия.
 4. Окончательный диагноз: миопия средней степени, задняя отслойка стекловидного тела обоих глаз. Периферическая витреоретинальная дистрофия по типу «решетки» правого глаза.
 5. Проведение отграничительной лазерной коагуляции сетчатки на правом глазу.
- Коды результатов обучения: 1.34, 1.311,2.310.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н¹⁰, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом:

- 1) лекции модулей 1-3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Офтальмология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Офтальмология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;
- 2) лекции модуля 4 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из

специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 40 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 4 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модуля 3, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Офтальмология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Офтальмология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 5 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Офтальмология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Офтальмология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

13. Материально-техническое обеспечение реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»	1 Учебная комната №1, площадью 31,1 м ² , оснащённая видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес: г. Ижевск, ул. Ленина 98а. 2. Программное обеспечение: Windows 7 Professional(Open License : 46299621) – 2; Windows Vista Business(Open License : 45737918) – 1; Office Standard 2007(Open License : 46869840) – 3; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Стандартный Russian Edition (Номер лицензии 2304180711133501107151) - 3;
Модуль 2. Актуальные вопросы офтальмологии	3. Оборудование: 1. Щелевая лампа 0001389644 2. Дуга Ферстера (периметр офтальмологический) 000138111 3. аппарат Рота с таблицами Головина- Сивцева и Орловой 4. набор пробных очковых стекол, оправа универсальная 101.04.20026 5. стол офтальмологический учебный 06.2.09.0050 (7 шт) 6. Доска ученическая 80*100 см 06.2.07.0225 7. Лампа настольная 4 шт.
Модуль 3. Современные хирургические и лазерные вмешательства в офтальмологии	8. скиаскопические линейки 9. офтальмоскопы зеркальные 10. Тонометр Маклакова 11. глаз в глазнице 5 кратное увеличение 06.1.08.0407 12. модель глаз в орбите 06.1.09.0862 13. функциональная модель глаза 06.1.08.0410, 06.1.08.0485 14. физическая модель глаза 06.1.08.0409 15. Видеопроектор мультимедийный Acer P1150. 16. Ноутбук Lenovo 17. Линза высокодиптрийная офтальмологическая 60D1

	18. Офтальмоскоп Eurolight E36
Модуль 5. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом хирургических болезней ФПК и ПП, ул. Промышленная 52 3 учебные комнаты общей площадью до 35 кв.м., аудитория для лекций общей площадью на 80 посадочных мест, оборудованные техническим телевидением, доступом к сети Интернет, мультимедийным проектором, ноутбуком, телевизором, негатоскопом, магнитной доской, экраном 2. Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр ИжГМУ, ул. Коммунаров, 281 Манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации «Вирту Шок»; тренажер для внутривенных вливаний; манекен ребенка для освоения СЛР «Анна»; тренажер педиатрической реанимации с ЭКГ имитатором; модель новорожденного для освоения приемов СЛР; тренажер реанимации грудного ребенка (6 – 9 месяцев); тренажер реанимации ребенка (3 года); модель ребенка для освоения приемов СЛР; фантом головы ребенка; манекен ребенка 1 года (МАЙКИ) для СЛР с компьютером; манекен ребенка 5 лет для СЛР с контроллером (Майк) и возможностью подключения к компьютеру; тренажер оказания первой помощи «Ренди»; тренажер первой помощи при аспирации взрослого Геймлиха; фантом реанимационный; фантом для обучения аспирации; манекен для отработки СЛР (РОДАМ) с ноутбуком; прибор для обучения основам АНД и дефибрилляции; тренажер для внутривенных вливаний; комбинированный тренажер для внутрикостных инъекций; мешок Амбу; фантом руки для измерения артериального давления

14. Материально-техническое обеспечение реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Актуальные вопросы офтальмологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	- Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: - организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: педиатрии; офтальмологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; - организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; - не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-офтальмолога на 5 обучающихся. - Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: - организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: офтальмологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике;

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-офтальмолога на 5 обучающихся.
Модуль 3. Современные хирургические и лазерные вмешательства в офтальмологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: педиатрии; офтальмологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-офтальмолога на 5 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: офтальмологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-офтальмолога на 5 обучающихся.
Модуль 5. Практика	
5.1 Оказание медицинской помощи детям и взрослым при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: офтальмологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по педиатрии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-офтальмолога на 5 обучающихся.
5.2. Оказание медицинской помощи детям и взрослым при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты в	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: педиатрии; офтальмологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике;

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
стационарных условиях	2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-офтальмолога на 5 обучающихся.

15. Стажировка при обучении не используется.

16. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

Лекции при реализации Программы проводятся очно.

Использование ЭО и ДОТ при проведении занятий семинарского типа, практик, промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из

любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Доступ к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) образовательной платформы Moodle осуществляется по ссылке e-learning.igma.ru

Перечень учебных изданий

№	Основная литература
1.	Аветисова С.Э., Офтальмология / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетоной Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4449-8 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html
2.	Гундорова Р.А., Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html
3.	Дементьев А.С., Офтальмология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3785-8 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html
4.	Егоров Е.А., Глаукома / под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. - ISBN 978-5-9704-2981-5 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429815.html

5.	Каган И.И., Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И.И. Каган, В.Н. Канюков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4043-8 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html
6.	Нероева В.В., Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html
7.	Сенченко Н.Я., Увеиты: руководство / Сенченко Н.Я., Щуко А.Г., Малышев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1451-4 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html
8.	Острые заболевания органа зрения у взрослых и детей и неотложная помощь при них : учеб. пособие / [сост. : В. В. Жаров, А. П. Перевозчикова, П. А. Перевозчиков] ; ГБОУ ВПО ИГМА. - Ижевск : ИГМА, 2010 - Текст : электронный // URL: http://medbibl.igma.ru:81/fulltext/000071/index
9.	Дополнительная литература Современные аспекты патогенеза и лечения амблиопии : учеб.-метод. пособие / составители : А. В. Корепанов, О. А. Корепанова, А. И. Андреев ; ФГБОУ ВО ИГМА, Каф. офтальмологии. - Ижевск : ИГМА, 2020. - 47 с.
10.	Бржеский В.В., Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html
11.	Егоров Е.А., Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0011-5 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html
12.	Искаков И.А., Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами / И.А. Искаков, Х.П. Тахчиди - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3923-4 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439234.html
13.	Медведев И.Б., Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html

14.	Муртазин А.И., Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4840-3 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html
15.	Нероев В.В., Пулевые ранения глаза и орбиты в мирное время / В.В. Нероев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-4129-9 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441299.html
16.	Кацнельсон Л.А., Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html
17.	Черныш В. Ф., Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4184-8 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html
18.	Шантурова М.А., Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / Шантурова М.А., Сташкевич С.В., Щуко А.Г., Малышев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1723-2 - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417232.html

Информационно-коммуникационные ресурсы

Наименование ресурса	Электронный адрес
Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
Российская государственная библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru
Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	http://www.iramn.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp , http://elibrary.ru/internist.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru/feml
Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/ru/
Министерство здравоохранения Удмуртской Республики	http://mzur.ru/
Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/

Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья	http://www. rsph.ru
--	--

17. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.

