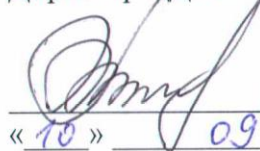


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ЦДПО



Л.Г. Эмке

« 10 » 09 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по развитию регионального
здравоохранения и дополнительному
профессиональному образованию

М.Г. Дьячкова

« ____ » ____ 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

по специальности

«Офтальмология»

(трудоемкость 144 академических часа, очная форма обучения)

Программа разработана к.м.н, доцентом кафедры семейной медицины и внутренних
болезней Зеленцовым Р.Н.

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. разработчика)

**Архангельск
2026 г.**

Программа рассмотрена на заседании кафедры
«10» сентября 2026 г., протокол № 2

Программа рассмотрена на заседании методической комиссии ЦДПО
«10» сентября 2026 г., протокол № 2

Программа утверждена решением ученого совета СГМУ
«16» сентября 2026 г., протокол №

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

ДОТ – дистанционные образовательные технологии

ДПП ПК, программа – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

ОСК – обучающий симуляционный курс

ПК – повышение квалификации

ЭО – электронное обучение

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	9
5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ.....	9
6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	30
7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	35
8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	38
9. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	43
10. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ	Ошибка! Закладка не определена.

**1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Офтальмология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Зеленцов Роман Николаевич	к.м.н.	доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Пригало Ирина Владимировна		Заведующий учебно- методическим отделом ЦДПО	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Актуальность программы повышения квалификации обусловлена необходимостью непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков врачей-офтальмологов.

2.2. Характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Офтальмология» трудоемкостью 144 академических часа (далее - Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Приказа Минздрава России от 08.05.2026 N 364н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Офтальмология",
- Приказа Минтруда России от 05.06.2017 N 470н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-офтальмолог",
- Приказа Минздрава России от 24.10.2025 N 633н (ред. от 29.04.2026) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "офтальмология";
- Приказа Минздрава России от 09.10.2025 N 614н (ред. от 19.12.2025) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "офтальмология".

2.3. Характеристика квалификации и профессиональной деятельности выпускников

Квалификация: врач-офтальмология

Наименование вида профессиональной деятельности: Врачебная практика в области офтальмологии

Основная цель вида профессиональной деятельности: Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, реабилитация пациентов

Уровень квалификации, трудовые функции:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и	А/02.8	8

			орбиты, контроль его эффективности и безопасности		
			Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	A/03.8	8
			Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	A/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/07.8	8

2.4. Требования к уровню подготовки слушателя:

На обучение по программе могут быть зачислены специалисты с высшим образованием, имеющие полученные в соответствии с квалификационными требованиями следующие специальности:

Основная специальность – офтальмология

Дополнительные специальности - нет

2.5. Документ, выдаваемый после завершения обучения:

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель программы – совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Офтальмология» (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 8 уровень).

3.2. Задачи

В процессе обучения решаются следующие задачи:

Совершенствовать знания и умения, необходимые для оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций:

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
	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 медицинской помощи в неотложной форме. 1.38. Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его	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

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		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. 1.310. Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	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.
		1.311. 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 серьезных и непредвиденных, 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	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. 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 исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.	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; биомикротофотография 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

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
			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.
	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 его эффективность и безопасность	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 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 пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза,	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. 2.y3. Применение протоколов лекарственной терапии при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.y4. 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.y5. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции,

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		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 глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские 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 и специальных средств коррекции слабости зрения.	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, парабулбарные 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 ресниц, удаление контагиозного моллюска, вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы, массаж век, блефаропластика, 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.
		2.310. Принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; медицинские показания и медицинские противопоказания;	2.у8. Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения. 2.у9. Определение медицинских показаний и

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		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, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.314. 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 форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.	медицинских противопоказаний к проведению лазерных и хирургических вмешательств, лечебных манипуляций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 2.y10. Разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству, или медицинской манипуляции. 2.y11. 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 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.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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
			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.
	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	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. 3.35. Механизм воздействия мероприятий по	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 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

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		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.	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 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.
	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 экспертиз 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. Формирование 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.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 листов 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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		4.35. Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. 4.36. 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.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. 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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
	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	5.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.32. 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 и (или) состояний 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 и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у пациентов. 5.36. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.37. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями 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.y1. 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.y2. Пропаганда здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.y3. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.y4. Назначение и проведение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска развития заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.y5. Контроль соблюдения пациентом профилактических мероприятий. 5.y6. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами. 5.y7. Проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии. 5.y8. Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и факторов риска их развития. 5.y9. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение. 5.y10. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.y11. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
			заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 5.y12. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в его медицинскую документацию.
		5.310. 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. Нормативно-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 медицинских работников и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 5.318. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная	5.y13. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах. 5.y14. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций. 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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		профилактика). 5.319. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам, длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи). 5.320. Требования асептики и антисептики при выполнении медицинских вмешательств.	
	ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего 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. Законодательство 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, принципы 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.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
			6.y9. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения.
	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. 7.33. 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 кровотечениях; 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, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 7.37. Принципы действия приборов для наружной	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). 7.y4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 7.y5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 7.y6. Оценка количества пострадавших. 7.y7. 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.y8. 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.y9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		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.y10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 7.y11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 7.y12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 7.y13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 7.y14. 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.y15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).
		7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 7.312. Правила остановки наружных кровотечений. 7.313. Правила наложения повязок при оказании 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 бригаде скорой медицинской помощи.	7.y16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 7.y17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 7.y18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 7.y19. Промывание желудка. 7.y20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных. 7.y21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 7.y22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 7.y23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 7.y24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его

Трудовые функции	Коды и наименования компетенций	Наименования результатов обучения	
		Знания	Умения
		7.318. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	состояния. 7.y25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения); оказание пострадавшему психологической поддержки. 7.y26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды совершенствуемых компетенций
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю "офтальмология"		
1.1	Современное нормативно-правовое 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-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-	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6

		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 слабовидения. 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. Хирургическое лечение заболеваний роговицы. Заболевания склеры. Склериты и эписклериты.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

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. Эндофталмит. Панофталмит.	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 высокэнергетическими воздействиями. Переломы орбиты. Осложнения травм органа зрения. Симпатическая офтальмия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.11	Вопросы детской офтальмологии. Аномалии развития, наследственная и врожденная патология органа зрения. Офтальмогенетика	Эмметропизация, рефракция и аметропии: контроль роста глаза 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.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		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.	
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 физико-химических, 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
2.15	Медицинская помощь в неотложной форме в офтальмологии	Заболевания и (или) состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. Современное нормативно-правовое 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	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях. Первичная хирургическая обработка ран при проникающих ранениях глаза.	
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, и 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. Панретиальная лазеркоагуляция. Лазерное лечение новообразований органа зрения. Транспупиллярная термотерапия новообразований сосудистой оболочки. Современные подходы к лечению новообразований эпibuльбарной и пальпебральной локализации. Лазерная хирургия зрачковых мембран и кист	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		радужки. Применение терапевтических лазеров в офтальмологической практике. Фотодинамическая 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 вывихе хрусталика в полость стекловидного тела.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3.9	Актуальные вопросы 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 санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; проведении анализа медико-статистической 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 санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

6.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс	Наименование модулей	Всего часов	Количество часов по видам учебной деятельности					Аттестация, кол-во часов
			Лекции-вебинары (ЭО и ДОТ)	Семинары	Практические занятия (практическая подготовка)	Практика (стажировка)	ОСК	
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

6.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

6.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

Задача, описание: отработка навыков оказания медицинской помощи в экстренной форме

Трудоемкость: 4 часов

Индекс	Наименование модулей (разделов/тем)	Трудоемкость, часов	Симуляционное оборудование	Совершенствуемые профессиональные умения
--------	--	------------------------	----------------------------	---

4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	4	тренажеры (симуляторы) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния	Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. 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.
-----	--	---	---	---

**6.4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК¹
при 6-часовом учебном дне**

Дни	1	2	3	4	5	6
Модуль	1	1	1	1/2	2	2
Дни	7	8	9	10	11	12
Модуль	2	3	3	3	3	3
Дни	13	14	15	16	17	18
Модуль	4	4	4	4	4	4
Дни	19	20	21	22	23	24
Модуль	4/5	5	6	6	6	6/ИА

при 9-часовом учебном дне

Дни	1	2	3	4	5	6
Модуль	1	1	1/2	2	2	2
Дни	7	8	9	10	11	12
Модуль	3	3	3	3	4	4
Дни	13	14	15	16	17	18
Модуль	4	4/5	5/6	6/ИА	-	-

ИА – итоговая аттестация

¹ Календарный учебный график может быть составлен на большее количество дней для уменьшения ежедневной учебной нагрузки на слушателей (в случае индивидуального обучения)

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Порядок проведения аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета по окончании освоения 2 модуля и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений (выполнение практического задания) в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений (выполнение практического задания). 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.

7.2. Типовые оценочные средства (соотнесены с кодами результатов обучения)

Модуль 1:

Типовые тестовые задания:

Типовые ситуационные задачи:

Типовые практические задания:

Модуль 2:

Типовые тестовые задания:

Типовые ситуационные задачи:

Типовые практические задания:

Модуль 3:

Типовые тестовые задания:

Типовые ситуационные задачи:

Типовые практические задания:

И т.д.

Итоговая аттестация:

Типовые тестовые задания:

Типовые ситуационные задачи:

Типовые практические задания:

7.3. Показатели, критерии, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации

Шкала оценивания знаний при проведении тестирования.

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее кол-во баллов равняется количеству вопросов, которое принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
70-100	Зачтено
0-69	Не зачтено

Показатели и шкала оценивания решения ситуационной задачи².

Критерий/ оценка	Зачтено	Не зачтено
Наличие правильных ответов на вопросы к ситуационной задаче	Правильные ответы даны на $\frac{1}{2}$ и более вопросов, выполнены $\frac{1}{2}$ и более заданий	Правильные ответы даны на менее $\frac{1}{2}$ вопросов, выполнены менее $\frac{1}{2}$ заданий

Показатели и критерии оценки решения ситуационной задачи (при наличии 5 или более вопросов к ситуационной задаче)

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на один вопрос к задаче равен 2 баллам. Частично правильный ответ на один вопрос к задаче равен 1 баллу. Неправильный ответ на один вопрос к задаче равен 0 баллов. Максимально возможное количество баллов, набранных за все вопросы к задаче (2 балла X кол-во вопросов), принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения набранных баллов к максимально возможному количеству баллов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
70-100	Зачтено
0-69	Не зачтено

Показатели и шкала оценивания практического задания

ОЦЕНКА	Описание действий
Зачтено	практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения умений, для обоснования действий возможны наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой;
Не зачтено	невозможность самостоятельно выполнить умения; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, технику безопасности при работе с аппаратурой

Показатели и шкала оценивания практического задания. Представить чек-листы (при наличии) и шкалы трансформации баллов при оценивании (ЗАЧТЕНО/НЕ ЗАЧТЕНО)

² Выбрать и оставить из представленных подходящие критерии для используемых форм промежуточной аттестации

7.4. Показатели, критерии, шкалы оценивания при проведении итоговой аттестации

Шкала оценивания знаний при проведении тестирования.

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее кол-во баллов равняется количеству вопросов, которое принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
0-69	Неудовлетворительно

Показатели и шкала оценивания решения ситуационной задачи³.

Критерий/оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Наличие правильных ответов на вопросы к ситуационной задаче	Правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания	Правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания	Правильные ответы даны на $\frac{2}{3}$ вопросов, выполнены $\frac{2}{3}$ заданий	Правильные ответы даны на менее $\frac{1}{2}$ вопросов, выполнены менее $\frac{1}{2}$ заданий
Полнота и логичность изложения ответов	Достаточно высокая во всех ответах	Достаточная в $\frac{2}{3}$ ответах	Большинство ($\frac{2}{3}$) ответов краткие, неразвернутые	Ответы краткие, неразвернутые, «случайные»

Показатели и критерии оценки решения ситуационной задачи (при наличии 5 или более вопросов к ситуационной задаче)

Оценка производится по балльной шкале. Правильный ответ на один вопрос к задаче равен 2 баллам. Частично правильный ответ на один вопрос к задаче равен 1 баллу. Неправильный ответ на один вопрос к задаче равен 0 баллов. Максимально возможное количество баллов, набранных за все вопросы к задаче (2 балла X кол-во вопросов), принимается за 100%. Оценка выставляется по значению соотношения набранных баллов к максимально возможному количеству баллов в процентах.

ГРАНИЦЫ В ПРОЦЕНТАХ	ОЦЕНКА
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
0-69	Неудовлетворительно

Показатели и шкала оценивания решения ситуационной задачи.

5 «отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации: знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий.

³ Выбрать и оставить из представленных подходящие критерии для используемых форм итоговой аттестации

4 «хорошо» - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.

3 «удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога.

2 «неудовлетворительно» - неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Показатели и шкала оценивания практического задания

ОЦЕНКА	Описание действий
Отлично	практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения умений; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой; выдерживается регламент времени;
Хорошо	практические действия выполняются последовательно, но неуверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой
Удовлетворительно	нарушена последовательность выполнения умений; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала, техника безопасности при работе с аппаратурой; нарушается регламент времени
Неудовлетворительно	невозможность самостоятельно выполнить умения; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, технику безопасности при работе с аппаратурой

Показатели и шкала оценивания практического задания. Представить чек-листы (при наличии) и шкалы трансформации баллов при оценивании

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

8.1. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета

1	Аудитория 412	163001 Архангельская область, г. Архангельск, пр-т Троицкий, д 180	Ноутбук Acer Проектор мультимедийный Epson Плазменный телевизор Samsung Коммутатор сетевой D-Link Планшеты с дистанционной программой для преподавателя и обучающихся Тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации ResusciAnne Тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации AmbuMan Набор торсов для базовой СЛР Учебный автоматический наружный дефибриллятор фирмы Laerdal
---	---------------	--	--

ИЛИ

- Симуляционный центр (Троицкий пр-т, д 180), аудитория 412:

1. Ноутбук Acer
2. Проектор мультимедийный Epson
3. Плазменный телевизор Samsung
4. Коммутатор сетевой D-Link
5. Планшеты с дистанционной программой для преподавателя и обучающихся
6. Тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации ResusciAnne
7. Тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации AmbuMan
8. Набор торсов для базовой СЛР
9. Учебный автоматический наружный дефибриллятор фирмы Laerdal.

Используемое программное обеспечение:

MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно

Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793

Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно; учебная медицинская информационная система

Организация ДОТ и ЭО

Лекции при реализации программы проводятся с использованием ЭО и ДОТ (в форме вебинаров). Для реализации ДОТ и ЭО используется система дистанционного обучения университета на базе платформы moodle. Слушателю необходим доступ к компьютеру или другому смарт-устройству с выходом в интернет.

Порядок идентификации личности слушателя при обучении по дополнительным профессиональным программам с использованием ДОТ и ЭО регламентирован соответствующим локальным нормативным актом университета.

При зачислении на обучение по дополнительной профессиональной программе каждому слушателю присваиваются идентификаторы (логин и пароль), которые являются уникальными и персонально закрепленными за обучающимся. Идентификаторы направляются слушателю автоматизировано на адрес личной электронной почты, указанной слушателем при подаче заявления на обучение. При помощи идентификаторов слушатель осуществляет вход в систему дистанционного обучения университета.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы

БАЗЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Место проведения	Руководители/кураторы

8.2. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Перечень модулей	Ученая степень, ученое звание	Место работы, должность	Сведения об аккредитации (специальность, дата прохождения аккредитации)
	Киров Михаил Юрьевич		Д.м.н., профессор, член-корр РАН	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии	Анестезиология-реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7722 029301771 от 28.02.2022
	Кузьков Всеволод Владимирович		Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, профессор	Анестезиология-реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7722 029948761 от 22.11.2022

				кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	
	Фот Евгения Владимировна		К.м.н.	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России, доцент кафедры анестезиолог ии и реаниматолог ии	Анестезиология- реаниматология уникальный номер реестровой записи № 7725 032566802 от 28.01.2025

8.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература⁴:

Дополнительная литература⁵:

Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные и информационные ресурсы, информационные справочные системы, современные профессиональные базы данных

Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/ Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/ Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета.
ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru Доступ по паролю, предоставленному библиотекой.
НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф Имеются ресурсы открытого доступа
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru Открытый ресурс

⁴ Основная учебная литература включает учебные издания (учебники, учебные пособия), научные издания (монографии), национальные руководства, стандарты, клинические рекомендации, изданные за последние 5-10 лет, освещающие содержание всех разделов образовательной программы. Важным требованием является реальная доступность литературы для обучающихся.

⁵ Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к разделам и темам программы.

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru Открытый ресурс. Доступны клинические рекомендации (протоколы лечения).
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	uisrussia.msu.ru Доступ с компьютеров университета
Министерство здравоохранения РФ. Банк документов	https://www.rosminzdrav.ru/ Открытый ресурс
Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru Открытый ресурс
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/ Открытый ресурс
Гарант.ru Информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/ Ограниченный доступ
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ Доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)
Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/ Открытый ресурс
Электронная коллекция медицинских учебников издательства «Thieme».	http://medone-education.thieme.com/ Доступ с компьютеров университета по паролю
Polpred.com. Обзор СМИ.	Polpred.com Обзор СМИ Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ – через личную регистрацию на компьютерах университета

**9. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ**

Год _____

Название раздела программы	Вносимые изменения

Изменения к дополнительной профессиональной программе утверждены на заседании
кафедры _____

« ____ » _____ 20 ____ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ / _____ /