

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 2

« 11 » 02 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 13 » 02 2025 г.
№ 66

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Диабетическая ретинопатия»

по основной специальности: офтальмология

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2025

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Диабетическая ретинопатия**» обсуждена и одобрена на заседании кафедры **Офтальмологии** факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 14а/25 от «15» января 2025 года.

Зав.кафедрой офтальмологии к.м.н., доцент



Подпись

А.Н.Епихин
Ф.И.О.

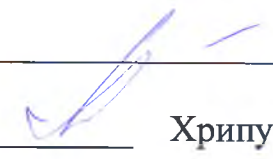
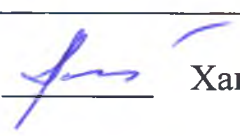
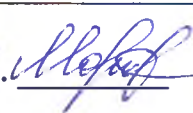
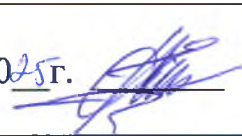
Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Кочмала Олег Борисович, д.м.н., генеральный директор клиники «ИРИС».
2. Шангичева Ирина Васильевна, к.м.н., заведующая офтальмологическим отделением МБУЗ ГБСМП, г.Ростов-на-Дону.

2.ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Диабетическая ретинопатия»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
И .о. проректора по последипломному образованию	« <u>15</u> » <u>01</u> 20 <u>25</u> г.  Хрипун И.А.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>15</u> » <u>01</u> 20 <u>25</u> г.  Хаишева Л.А.
Начальник управления непрерывного образования	« <u>15</u> » <u>01</u> 20 <u>25</u> г.  Морозова О.В.
Заведующий кафедрой офтальмологии	« <u>15</u> » <u>01</u> 20 <u>25</u> г.  Елихин А.Н.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Диабетическая ретинопатия**» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры **Офтальмологии** повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Епихин А.Н.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1	Епихин Александр Николаевич	к.м.н., доцент	Зав.кафедрой Офтальмологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Шурыгина Ирина Петровна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры Офтальмологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3	Ушников Александр Николаевич.	к.м.н.	Ассистент кафедры Офтальмологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТФ – трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ТК – текущий контроль;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач-офтальмолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 05.06.2017 №470н – Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог», регистрационный номер 1045.
- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 205н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 N 73664)
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – офтальмология.

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «офтальмология», а именно: обновление теоретических и практических знаний в области диагностики и лечения диабетической ретинопатии.

Вид профессиональной деятельности: *Врачебная практика в области офтальмологии.*

Уровень квалификации: 8.

Связь Программы с профессиональным стандартом представлена в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Врач офтальмолог. Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач офтальмолог» (регистрационный № 1045).		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза
	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК-1	готовность к проведению обследования пациентов в целях выявления диабетической ретинопатии.	А/01.8
	должен знать: • порядок оказания медицинской помощи при диабетической ретинопатии; • стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при диабетической ретинопатии; • клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при диабетической ретинопатии; • анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты при диабетической ретинопатии; • методику сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с диабетической ретинопатией; • методику осмотра и обследования пациентов с диабетической ретинопатией; • методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики диабетической ретинопатии;	

	• этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы диабетической ретинопатии; • МКБ. должен уметь: • осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (и их законных представителей) при диабетической ретинопатии; • интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с диабетической ретинопатией; • оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты при диабетической ретинопатии; • использовать методы осмотра и обследования с диабетической ретинопатией, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: – исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения – исследование сред глаза в проходящем свете – визометрия – биомикроскопия глаза – определение рефракции с помощью набора пробных линз – рефрактометрия – исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия) – 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) – гониоскопия • интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с диабетической ретинопатией; • обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с диабетической ретинопатией; • интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с диабетической ретинопатией: – ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока – компьютерная томография – кератопахиметрия – ультразвуковая биометрия – электроретинография – результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора – регистрация зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга – 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 • обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с диабетической ретинопатией.	
	должен владеть: • сбором жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с диабетической ретинопатией; • осмотром пациентов с диабетической ретинопатией; • формулированием предварительного диагноза и составлением плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с диабетической ретинопатией; • направлением пациентов с диабетической ретинопатией на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • интерпретацией и анализом результатов комплексного обследования пациентов с диабетической ретинопатией; установлением диагноза с учетом действующей МКБ.	
ПК-2	готовность к назначению лечения пациентам с диабетической ретинопатией. должен знать: • порядок оказания медицинской помощи пациентам с диабетической ретинопатией; • стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при диабетической ретинопатии; • клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с диабетической ретинопатией; • механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при диабетической ретинопатии; • методы немедикаментозного лечения, показания и противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные при диабетической ретинопатии; • медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалии рефракции пациентам с диабетической ретинопатией; • принципы и методы лазерного и хирургического лечения пациентов с диабетической ретинопатией, показания и противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные при диабетической ретинопатии.	A/02.8

	должен уметь: • разрабатывать план лечения пациентов с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • назначать лекарственные препараты пациентам с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • назначать немедикаментозное лечение пациентам с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с диабетической ретинопатией; • определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций для пациентов с диабетической ретинопатией; • разрабатывать план подготовки пациентов с диабетической ретинопатией к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляциям; • выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с диабетической ретинопатией: – трансклеральная лазерная циклофотодеструкция – трансклеральная крио-и ультрациклодеструкция • выполнять следующие манипуляции пациентам с диабетической ретинопатией в амбулаторных условиях: – субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции лекарственных препаратов – введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость – подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной) – проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенности течения. должен владеть: • разработкой плана лечения пациентов с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • назначением лекарственных препаратов пациентам с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов пациентам с диабетической ретинопатией; • назначением немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, оптической коррекции пациентам с диабетической рети-	
--	---	--

	нопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с диабетической ретинопатией; • выполнением манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с диабетической ретинопатией в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • оценкой результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с диабетической ретинопатией; • назначением и подбором пациентам с диабетической ретинопатией средств оптической коррекции аномалий рефракции в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	
--	--	--

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«**Диабетическая ретинопатия**», в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка (если входит в модуль)	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые (формируемые) ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Специальные дисциплины															
1.1	Модуль 1 «Диабетическая ретинопатия»	34	22	-	6	16	-	12	12	-	-	-	-	-	ПК-1, ПК-2	ТК
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	22		6	16	-	12	12	-	-	-	-	-	-	
	Итоговая аттестация	2														экзамен
	Всего часов по программе	36	22	-	6	16	-	12	12	-	-	-	-	-	-	

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1(одной) недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

«Диабетическая ретинопатия»

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов.
1.	Современная диагностика диабетической ретинопатии.
1.1.	Вводное занятие – знакомство с кафедрой, программа цикла.
1.2	Тестовый контроль уровня базовых знаний курсантов.
2.	Информативность биомикроофтальмоскопии при диабетическом макулярном отеке.
2.1	Стандартное обследование больного с диабетической ретинопатией.
2.1.1	Разбор клинического примера 1.
3	Оптическая когерентная томография сетчатки и патологические ангиографические проявления при диабетической ретинопатии.
3.1.	Информационная значимость оптической когерентной томографии сетчатки с функцией ангио при диабетической ретинопатии.
3.1.1.	Разбор клинического примера 2.
4	Многоцентровые исследования в определении эффективности анти-VEGF.
4.1	Информационная значимость функциональных методов диагностики при диабетической ретинопатии.
4.1.1	Разбор клинического примера 3.
5	Обоснования антиангиогенной терапии диабетического макулярного отека.
5.1.	Общие принципы лечения диабетической ретинопатии.
6	Подходы к комплексному лечению диабетического поражения глаз
6.1	Клиническое применение препаратов антиангиогенной терапии.
6.2	Показания и противопоказания к применению препаратов антиангиогенной терапии.

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде текущего контроля (ТК) – по учебному модулю Программы. Текущий контроль знаний представляет собой оценку результатов обучения в рамках проводимых практических и семинарских занятий, осуществляется он преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных модулей, тем, элементов;

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочей программы учебного модуля в объёме, предусмотренным учебным планом (УП) при успешном прохождении ТК в соответствии с УП.

Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца.*

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа

	ответе		
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
90 -100	отлично
80 - 89	хорошо
70 - 79	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов и вопросов, являющимися неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГБУ РО «ОДКБ», корпус 1, кабинет кафедры офтальмологии; 344015, г.Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой Дивизии 14	1 этаж, кабинет кафедры
2	ГБУ РО «ОДКБ», поликлиническое отделение; 344015, г.Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой Дивизии 14/168	2 этаж, каб.243,245,249,250
3	ГБУ РО «ОДКБ», поликлиническое отделение; 344015, г.Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой Дивизии 14/168	3 этаж, лекционный зал

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Оптический когерентный томограф
2.	Электрический офтальмоскоп
3.	Биомикроскоп
4.	Аutoreфрактометр
5.	Пневмотонометр
6.	Видеоплеер
7.	Видеопроектор
8.	Телевизор жидкокристаллический
9.	Компьютер

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1	Коротких С.А. Методические рекомендации /С.А.Коротких, Е.В.Бобыкин: ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. – Екатеринбург: Изд-во УГМУ, 2020. – 64 с.
2	Бойко Э.В. Антиангиогенная терапия в офтальмологии / Э.В.Бойко, С.В.Сосновский, Р.Д.Березин и др. – СПб.:ВМедАим.С.М.Кирова, 2021. – 292с.
3	Бикбов М.М. Возрастная макулярная дегенерация / М.М.Бикбов, Р.Р.Файзрахманов, А.Л.Ярмухаметова. – М: Изд-во «Апрель», 2021. – 196 с.
	Дополнительная литература
1	Аветисов С.Э. Анализ изменений центральной зоны глазного дна при миопии по данным флюоресцентной ангиографии и оптической когерентной томографии /

	С.Э.Аветисов, М.В.Будзинская, О.А.Жабина и др. – Вестник офтальмологии, 2020 - № 131(4). – 38-48 с.
2	Бобыкин Е.В. Влияние уровня комплаенса на эффективность на эффективность антиангиогенной терапии неоваскулярной формы возрастной макулярной дегенерации / Е.В.Бобыкин // Вестник офтальмологии. – 2020 – № 130 (4). 88-96 с.
3	Жабина О.А. Современный взгляд на миопическую макулопатию / О.А.Жабина, Е.А.Вуде, А.А.Плюхова // Вестник офтальмологии. – 2021 - № 132 (1). – 85-90 с.
4	Медведев И.Б. Фотодинамическая терапия в офтальмологии / И.Б.Медведев, Е.И.Беликова, М.П.Симичев. – М.: ООО «ГУПТ «Красный воин», 2022. – 152 с.

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	www.iramn.ru
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.	http://elibrary.ru
5.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.-Комплексный медицинский консалтинг	http://www.rosmedlib.ru
6.	Всемирная организация здравоохранения	http://who.int/ru/
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России	http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru
8.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр

записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры Офтальмологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по офтальмологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Епихин Александр Николаевич	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой офтальмологии	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Шурыгина Ирина Петровна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры Офтальмологии	ФГБОУ ВО РостГМУ

				Минздрава России
3	Ушников Александр Николаевич.	к.м.н.	Ассистент кафедры Офтальмологии	ГБУ РО ОДКБ / ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей
«Диабетическая ретинопатия»
со сроком освоения 36 академических часов
по специальности Офтальмология.

1	Кафедра	Офтальмология
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	ГБУ РО «ОДКБ», 344015, г.Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой Дивизии 14
4	Зав.кафедрой	К.м.н., доцент Епихин Александр Николае- вич
5	Ответственный соста- витель	Д.м.н., доцент, профессор кафедры Шурыгина Ирина Петровна
6	E-mail	oftalmologiya@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	8-905-429-77-58
8	Кабинет №	1 этаж, кабинет кафедры офтальмологии
9	Учебная дисциплина	офтальмология
10	Учебный предмет	офтальмология
11	Учебный год составле- ния	2025
12	Специальность	офтальмология
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	«Диабетическая ретинопатия»
15	Тема	все
16	Подтема	все
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1	1	Сколько уровней доказательности исследований:		
			3		
			4		
	*		5		
			6		
1	1	2	Название многоцентрового исследования по антиангиогенной терапии ДМО:		
	*		RESTORE		
			PIER		
			ANCHOR		
			MARINA		
1	1	3	Дизайн исследования DRCR.net:		
	*		Контроль МКОЗ через 12 и 24 месяцев		
			Контроль МКОЗ через 6 и 12 месяцев		
			Контроль МКОЗ через 3 и 6 месяцев		
1	1	4	Дизайн исследования DRCR.net:		
	*		Контроль МТЦС по данным ОКТ через 12 и 24 месяцев		
			Контроль МТЦС по данным ОКТ через 6 и 12 месяцев		
			Контроль МТЦС по данным ОКТ через 3 и 6 месяцев		
1	1	5	Какая группа не входила в дизайн исследования RESTORE:		
			Анти-VEGF и лазерное лечение		
			Анти-VEGF и имитация лазерного лечения		
			Имитация Анти-VEGF и лазерное лечение		
	*		Интравитреальная инъекция триамцинолона		

1	1	6	Контрольная точка МКОЗ ETDRS исследования DRCR.net:		
			3 месяца		
			6 месяцев		
	*		24 месяца		
1	1	7	Частота осложнений офтальмогипертензии при режиме: ранибизумаб и немедленное ЛК в исследовании DRCR.net:		
			3%		
	*		9%		
			12%		
1	1	8	Частота осложнений отслойки сетчатки при режиме: ранибизумаб и отсроченном ЛК в исследовании DRCR.net:		
	*		1%		
			6%		
			13%		
1	1	9	Частота осложнений гемофтальма при режиме: плацебо и немедленное ЛК в исследовании DRCR.net:		
			1%		
	*		9%		
			12%		
1	1	10	Сколько стадий фазы транзита ФАГ:		
			3		
	*		5		
			6		
1	1	11	Что не относится к основным причинам гиперфлюоресценции при ФАГ:		
			Патология пигментного эпителия		
	*		Нормальный пигментный эпителий		
			Просачивание флуоресцина через		

			сосудистую стенку в окружающее пространство		
1	1	12	При какой фазе ФАОГ границы супретиальной неоваскуляризации не определяются:		
			Фаза транзита		
			Фаза рециркуляции		
	*		Поздняя фаза		
1	1	13	При какой фазе ФАОГ появляется зона вторичной гиперфлюоресценции при ХНВ:		
			Ранняя стадия фазы транзита		
	*		Поздняя стадия фазы транзита		
			Поздняя фаза		
1	1	14	Основной ангиографический симптом предполагаемой ХНВ:		
	*		ХНВ прикрыта субретиальной геморрагией и/или фиброзной тканью		
			Новообразованные сосуды располагаются под пигментным эпителием сетчатки		
			Яркий очаг гиперфлюоресценции с четкими границами		
1	1	15	Что не относится к ангиографическому признаку геморрагий при ХНВ:		
			Полный блок свечения красителя		
			Четкий контур очага		
	*		Нечеткий контур очага		
1	1	16	Что не регистрируется при ХНВ в позднюю фазу ФАК при ретиальной ишемии:		
			Замедление кровотока в фазе транзита		
	*		Ускорение кровотока в фазе транзи-		

			та		
			Позднее заполнение центральной вены сетчатки		
1	1	17	Сосудистые коллатерали при ретинальной неоваскуляризации:		
			Плохо видны офтальмоскопически		
			Нуждаются в дополнительной ангиографической диагностике		
	*		Не нуждаются в дополнительной ангиографической диагностике		
1	1	18	Ангиография выявляет новообразованные сосуды:		
	*		Раньше, чем они станут видны офтальмоскопически		
			Позже, чем они станут видны офтальмоскопически		
			Срок выявления не связан с офтальмоскопией		
1	1	19	Основное положение общее для всех протоколов ИВВ:		
	*		Нельзя проводить ИВВ на обоих глазах одновременно		
			Можно проводить ИВВ на обоих глазах одновременно		
			ИВВ не обязательно выполнять подготовленным врачом-офтальмологом		
1	1	20	При подготовке врача-офтальмолога перед выполнением ИВВ:		
			Использование стерильных перчаток и стерильной одежды обязательно		
	*		Использование стерильных перчаток и стерильной одежды обязательно		
			Обработка рук и предплечий врача-		

			офтальмолога необязательна		
1	1	21	Кольцевидное отложение твердых экссудатов типично для:		
	*		Фокального ДМО		
			Диффузного ДМО		
			Фокального и диффузного ДМО		
1	1	22	Стратегия антиангиогенной терапии ДМО:		
			Зависит от степени отека сетчатки		
			Зависит от стадии диабетической ретинопатии		
	*		Зависит от степени отека и стадии диабетической ретинопатии		
1	1	23	Условия перехода к динамическому наблюдению при антиангиогенной терапии		
	*		Уменьшение МТС до 280 мкм и менее		
			Наличие в макулярной зоне новых кровоизлияний		
			Уменьшение МТС до 400 мкм		
1	1	24	Режим динамического наблюдения после 1-ого ИВВ при непролиферативной ДР:		
			Контроль 1 раз в месяц в течение первых 3 месяцев после ИВВ		
	*		Контроль 1 раз в месяц в течение первых 6 месяцев после ИВВ		
			Контроль 1 раз в месяц в течение первых 12 месяцев после ИВВ		
1	1	25	Условия возобновления антиангиогенной терапии в режиме «ИВВ+30» при непролиферативной ДР:		
			Увеличение толщины сетчатки до 50мкм		
			Увеличение толщины сетчатки от		

			50мкм до 100мкм		
	*		Увеличение толщины сетчатки бо- лее, чем на 100мкм		
1	1	26	Что не входит в обязательный кон- трольный осмотр при антиангио- генной терапии ДМО:		
			Визометрия		
			Офтальмоскопия		
			ОКТ		
	*		ФАГ		
1	1	27	Стратегия лечения при одновре- менном наличии ДМО и ПДР:		
			Антиангиогенная терапия		
	*		Антиангиогенная терапия и ПРЛК		
			ПРЛК		
1	1	28	Снижение остроты зрения при наличии ДМО:		
	*		Прямо пропорционально величине отека и сроку его существования		
			Обратно пропорционально вели- чине отека и сроку его существова- ния		
			Не зависит от величины отека и срока его существования		
1	1	29	Монотерапия ДМО интравитреаль- ным введением кортикостероидов:		
	*		Менее эффективно по сравнению с лазерным лечением		
			Более эффективно по сравнению с лазерным лечением		
			Сопоставимо по эффективности с лазерным лечением		
1	1	30	Ангиографические симптомы не ха- рактерные для друз:		
			Гиперфлюоресценция друз в фазу транзита		

			Гиперфлюоресценция друз в фазу рециркуляции		
	*		Гипофлюоресценция друз в фазу транзита и рециркуляции		

Вопросы к устному собеседованию:

1. Многоцентровые исследования в определении эффективности анти-VEGF терапии диабетического макулярного отека.
2. Методы диагностики VEGF- опосредованной офтальмопатологии.
3. Информативность стандартного обследования больного с диабетической ретинопатией.
4. Информативность функциональной диагностики VEGF- опосредованной офтальмопатологии.
5. Информативность биомикроофтальмоскопии VEGF- опосредованной офтальмопатологии.
6. Информативность оптической когерентной томографии сетчатки VEGF- опосредованной офтальмопатологии.
7. Информативность флюоресцентной ангиографии сетчатки VEGF- опосредованной офтальмопатологии.
8. Основные ангиографические симптомы диабетической ретинопатии.
9. Основные ангиографические симптомы диабетического макулярного отека.
10. Методика интравитреального введения лекарственных средств.
11. Варианты техники выполнения интравитреальной инъекции.
12. Осложнения интравитреальной инъекции.
13. Стратегия антиангиогенной терапии ДМО.
14. Алгоритм антиангиогенной терапии ДМО при непролиферативной диабетической ретинопатии.
15. Антиангиогенная терапия ДМО при пролиферативной диабетической ретинопатии.