

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт дополнительного профессионального образования

Кафедра офтальмологии с курсом ДПО

<p>«УТВЕРЖДЕНО» На заседании ученого совета ИДПО № _____ от _____ 20__ г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Директор института дополнительного профессионального образования СтГМУ, профессор _____ Н.В. Агранович  « ____ » _____ 20__ г.</p>
---	---

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ЦИКЛА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

**Всего часов - 36 час. (1 неделя, 0,25 месяца)**

из них

аудиторных:

лекций – 14 час.

семинарских занятий - 6 час.

практических занятий – 14 час.

итоговый контроль – 2 час.

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 часов в день

**Отчетность** зачет

Ставрополь, 2025

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Оптимизация методов диагностики в офтальмологии**» (заведующий кафедрой Н.Л. Чередниченко) обсуждена и одобрена на заседании кафедры офтальмологии с курсом ДПО

«22» января 2025 года                      протокол № 7

Зав. кафедрой                      \_\_\_\_\_                      доц. Н.Л. Чередниченко

Одобрена Учебно-методической комиссией ИДПО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Председатель УМК \_\_\_\_\_ проф. Плугина М.И.

Согласована:

Декан факультета \_\_\_\_\_ доц. Гатило И.А.

Рецензенты:

1. Позднякова Оксана Юрьевна, доктор медицинских наук, главный внештатный специалист по общей врачебной практике СКФО, профессор кафедры клинической фармакологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России.
2. Какулия Михаил Георгиевич, к.м.н, заведующий отделением хирургии, врач высшей категории центра лазерной коррекции зрения и хирургии катаракты ООО «ОФТАЛЬМА»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы «Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** Диагностика заболеваний глаз является важной составляющей будущего лечения и коррекции зрения. Своевременно и правильно поставленный диагноз позволяет не только сохранить зрение пациенту, но и значительно улучшить качество его жизни.

Обилие методов исследования органа зрения объясняется многообразием функций глаза и его доступностью для наблюдения. Многообразие методов и их высокая разрешающая способность позволяет офтальмологам довольно точно распознавать глазную патологию у пациентов.

С каждым годом совершенствуются методики диагностики в разных областях медицины. Офтальмология не является исключением. Для выполнения своих профессиональных обязанностей при оказании высокотехнологичной помощи врачу-офтальмологу необходимо получить полный объем систематизированных знаний и практических навыков по современным способам диагностики с использованием последних достижений офтальмологической науки и практики, освещенных в рамках данного цикла.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей офтальмологов **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** разработана с учетом требований:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023г. №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 мая 2023 г. № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и

фармацевтических работников»;

- Профессиональный стандарт «Врач-офтальмолог», утвержденный Приказом Минтруда России от 5 июня 2017 года № 407н и зарегистрированного в Минюсте России 26.06.2017 № 47191;

- «Типовой программой дополнительного профессионального образования врачей по офтальмологии» Москва, 2006 г.

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей-офтальмологов **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** заключается в совершенствовании компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача-офтальмолога, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в диагностике и мониторинге пациентов с заболеваниями глаз, освоение современных методов оказания высокотехнологичной помощи в офтальмологии.

#### **Задачи освоения дополнительной профессиональной программы:**

1. Владеть слушателями новыми знаниями, интерпретацией и навыками использования новейших методик исследования органа зрения.
2. Освоить и трактовать результаты диагностических тестов при дифференциальной диагностике заболеваний глаза.
3. Освоить и систематизировать вариабельность клинической картины основных нозологий глаза.

#### **Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы повышения квалификации **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** слушатель должен приобрести знания, умения и владения, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-офтальмолог», утвержденного Приказом Минтруда России от 5 июня 2017 года № 407н. Трудовая(ые) функция(и):

- Код А, уровень квалификации 8;

**Структура дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей - офтальмологов по теме **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по программе **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** предусмотрены необходимые знания и практические умения по расширенной и углубленной диагностике органа зрения с помощью современных приборов и методик, позволяющей своевременно выявить причины ухудшения зрения, поставить правильный диагноз и назначить эффективное хирургическое или консервативное лечение.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

В результате освоения программы ПК «**Оптимизация методов диагностики в офтальмологии**» у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-офтальмолог».

У обучающегося должны быть сформированы следующие **общепрофессиональные компетенции и (ОПК)**:

1. Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности по офтальмологии;
2. Способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального офтальмологического содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
4. Способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по офтальмологии;
5. Способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
6. Способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

У обучающегося должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции (ПК)**:

1. Способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области офтальмологии;
2. Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики глазных заболеваний и патологических процессов органа зрения;
3. Способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы глазных заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при глазных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при глазной патологии.

## **Перечень знаний, умений и владений обучающегося по окончании обучения**

### **По окончании обучения врач должен знать (ЗН):**

1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
2. Порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
3. Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
4. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
5. Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
6. Принципы социальной гигиены и организации офтальмологической помощи населению;
7. Правовые основы деятельности офтальмолога;
8. Анатомо-топографические особенности строения органа зрения в возрастном аспекте по данным современных методов исследования;
9. Физиологию зрительного анализатора, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
10. Методики проведения современного офтальмологического обследования: компьютерная периметрия, ультразвукового исследования (А-скан, В-скан), оптическая когерентная томография (переднего и заднего отрезков), флуоресцентная ангиография глазного дна;
11. Дифференциально-диагностические признаки нормы и глазной патологии по данным современных методов исследования;
12. Показания к назначению дополнительных методов исследования органа зрения при глазной патологии.

### **По окончании обучения врач должен уметь (УМ):**

1. Интерпретировать данные современных методов исследования: компьютерной периметрии, ультразвукового исследования (А-скан, В-скан), оптической когерентной томографии (переднего и заднего отрезков), флуоресцентной ангиографии глазного дна;
2. Определить тактику ведения пациентов с глазной патологией, учитывая возможности современных методов исследования.

### **По окончании обучения врач должен владеть (ВД):**

1. Назначением и принципом работы компьютерного периметра;
2. Назначением и принципом работы ультразвуковой установки (А-скан, В-скан);
3. Назначением и принципом работы оптического когерентного томографа;
4. Основами и правилами проведения флуоресцентной ангиографии глазного дна.

### **По окончании обучения врач должен владеть специальными профессиональными навыками (СПН):**

1. Методикой проведения компьютерной периметрии
2. Методикой проведения А-сканирования глазного яблока
3. Методикой проведения В-сканирования глазное яблоко
4. Методикой проведения оптической компьютерной томографии переднего отрезка глаза
5. Методикой проведения оптической компьютерной томографии диска зрительного нерва

6. Методикой проведения оптической компьютерной томографии макулярной зоны
7. Методикой проведения флуоресцентной ангиографии глазного дна

### **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** осуществляется посредством текущего зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с содержанием образовательной программы.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации **«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»** получают удостоверение о повышении квалификации, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

**Категория обучающихся:** врачи-офтальмологи

**Срок обучения:** 36 часов (1 неделя, 0,25 месяца)

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Форма обучения:** очная.

**Распределение часов по модулям (курсам)**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия*	семинары	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи населению	2	2	-	-	зачет
2	Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования	32	12	14	6	зачет
	Итоговый контроль	2	-	-	-	зачет
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	

\*Практические занятия реализуются в виде стажировки.

Стажировка проходит в виде практических занятий, где подбирается план обследования. Проходит осмотр больного в отделении, обговаривается возможная диагностика и курация пациента. Специалисты – врачи офтальмологи, работающие в отделении, комментируют и демонстрируют новые методы диагностики. Слушатели должны овладеть, интерпретировать и применить на практике освоившие современные методы исследования: интерпретировать данные современных методов исследования: компьютерной периметрии, ультразвукового исследования (А-скан, В-скан), оптической когерентной томографии (переднего и заднего отрезков), флуоресцентной ангиографии глазного дна; определить тактику ведения пациентов с глазной патологией, учитывая возможности современных методов исследования.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	Семинары	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи населению</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	<b>зачет</b>
1.1.	Организация офтальмологической помощи населению	0,5	0,5	-	-	тест
1.2.	Вопросы медицинской статистики в офтальмологической службе	0,5	0,5	-	-	тест
1.3.	Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача офтальмолога	0,5	0,5	-	-	тест
1.4.	Правовые основы здравоохранения	0,5	0,5	-	-	тест
<b>2.</b>	<b>Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>зачет</b>
2.1.	Зрительный анализатор – основной орган познания внешнего мира; анатомо-физиологические особенности зрительного пути	1	-	-	1	опрос
2.2.	Поля зрения. Методы исследования поля зрения	3	-	2	1	опрос
2.3.	Оценка результатов исследования поля зрения. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы)	2	-	-	2	опрос
2.4.	Ангиографическое исследование глаза	8	4	4	-	опрос
2.5.	Ультразвуковые методы исследования глаза и	8	4	4	-	опрос

	глазницы					
2.6.	Оптическая когерентная томография	10	4	4	2	опрос
	<b>Итоговый контроль</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

Дни цикла	Часы	Лекции/ Практ. занятия/ Семинары	Тема
1	2	Л	Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи населению Зрительный анализатор. Анатомо-физиологические особенности зрительного пути. Поля зрения и методы их исследования. Компьютерная периметрия
	2	С	
	2	ПЗ	
2	2	С	Оценка результатов исследования поля зрения. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы) Ангиографическое исследование глаза. Суть исследования. Показания и противопоказания. Ангиографическое исследование глаза. Методика проведения исследования. Расшифровка результатов исследования
	2	Л	
	2	Л	
3	4	ПЗ	Ангиографическое исследование глаза
	2	Л	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы (Виды, методика проведения)
4	2	Л	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы (Нормальная ультразвуковая анатомия глазного яблока, переднего отдела глазницы и ретробульбарного пространства)
	4	ПЗ	Ультразвуковые методы исследования при патологиях глаза и глазницы
5	2	Л	Оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза
	2	Л	Оптическая когерентная томография заднего отрезка глаза
	2	С	Оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза
6	2	ПЗ	Оптическая когерентная томография диска зрительного нерва
	2	ПЗ	Оптическая когерентная томография макулярной области
	2	Зачет	Итоговый контроль. Зачет
<b>Итого:</b>	<b>36</b>		

Учебный график может корректироваться в соответствии с запросом заказчика.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

(коды приведены в соответствии с «Типовой программой дополнительного профессионального образования врачей по офтальмологии», Москва 2006 г.)

### МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 1.

#### **ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ.**

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.2.	Организация офтальмологической помощи населению
1.4.	Вопросы медицинской статистики в офтальмологической службе
1.6.	Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача офтальмолога
1.7.	Правовые основы здравоохранения

### МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 2.

#### **ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
3.1.1.	Зрительный анализатор – основной орган познания внешнего мира; анатомо-физиологические особенности зрительного пути
3.1.3.2.	Поля зрения. Методы исследования поля зрения
3.1.3.3.	Оценка результатов исследования поля зрения. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы)
3.2.12.	Ангиографическое исследование глаза
3.2.13.	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
3.2.14.	Оптическая когерентная томография

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«Оптимизация методов диагностики в офтальмологии»**

**Примерная тематика лекционных занятий:**

<b>№</b>	<b>Часы</b>	<b>Тема лекции</b>	<b>Содержание лекции</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1	2	Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи населению	Организация офтальмологической помощи населению Основы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача офтальмолога Правовые основы здравоохранения	ОПК 1-5; ПК 1-3; ЗН 1-7
2	2	Ангиографическое исследование глаза. Суть исследования. Показания и противопоказания	Ангиографическое исследование глаза. Флуоресцентная ангиография глаза. (ФАГ). ФАГ переднего отрезка, показания к применению. ФАГ сетчатки, суть исследования, показания и противопоказания к исследованию.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-7, 10-12; УМ 1-2; ВД 4; СПН 7
3	2	Ангиографическое исследование глаза. Методика проведения исследования. Расшифровка результатов исследования	Методика проведения ангиографии глаза (ФАГ). Интерпретация результатов ФАГ. Норма и патология.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-7, 10-12; УМ 1-2; ВД 4; СПН 7
4	2	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы (Виды, методика проведения)	Клинические методы: ультразвуковое исследование в А и В-режимах. Клинические методы: ультразвуковая биомикроскопия. Допплерография и контрастные вещества. Биометрия глаза.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 2; СПН 2-3
5	2	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы (Нормальная ультразвуковая анатомия глазного яблока, переднего отдела глазницы и ретробульбарного пространства)	Нормальная ультразвуковая анатомия глазного яблока, переднего отдела глазницы и ретробульбарного пространства	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 2; СПН 2-3
6	2	Оптическая когерентная	Оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза в норме и	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-

		томография переднего отрезка глаза	при различной офтальмологической патологии	12; УМ 1-2; ВД 3; СПН 4
7	2	Оптическая когерентная томография заднего отрезка глаза	Оптическая когерентная томография заднего отрезка глаза (Зрительного нерва и макулярной зоны). Методика проведения. Анализируемые показатели. Норма и патология.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 3; СПН 5-6
<b>Всего</b>	<b>14</b>			

**Примерная тематика практических занятий:**

<b>№</b>	<b>Часы</b>	<b>Тема практических занятий</b>	<b>Содержание практического занятия</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1.	2	Компьютерная периметрия	Компьютерные периметры. Виды компьютерной периметрии, область применения. Методика проведения исследования. Интерпретация результатов: норма и патология.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 1; СПН 1
2.	4	Ангиографическое исследование глаза	Физические и химические основы флуоресцентной ангиографии (ФАГ). ФАГ переднего отрезка, показания к применению. ФАГ сетчатки, суть исследования, показания и противопоказания к исследованию. Подготовка к исследованию. Методика проведения ФАГ сетчатки. Флуоресцентная ангиограмма в норме и основные патологические феномены флуоресценции.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-7, 10-12; УМ 1-2; ВД 4; СПН 7
3.	4	Ультразвуковые методы исследования при патологии х глаза и глазницы	Клинические методы: ультразвуковое исследование в А и В-режимах. Клинические методы: ультразвуковая биомикроскопия. Допплерография и контрастные вещества. Биометрия глаза. УЗИ глаз при патологиях: заболевания роговицы, глаукома, витреоретинальные заболевания, внутриглазные опухоли, воспалительные заболевания глаза, заболевания зрительного нерва, травмы глаз, пренатальное исследование глаза и глазные заболевания в детском возрасте.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 2; СПН 2-3
4.	2	Оптическая когерентная томография диска зрительного нерва	Методика проведения оптической когерентной томографии диска зрительного нерва. Интерпретация результатов при различных патологиях органа зрения.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 3; СПН 5

			Основные анализируемые параметры ДЗН. Оценка показателей в динамике.	
5.	2	Оптическая когерентная томография макулярной области	Методика проведения оптической когерентной томографии макулярной области. Интерпретация результатов в норме и при патологиях макулярной зоны сетчатки глаза. Основные анализируемые параметры. Оценка показателей в динамике.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 3; СПН 6
<b>Всего</b>	<b>14</b>			

**Примерная тематика семинаров:**

№	Часы	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	2	Зрительный анализатор. Анатомо-физиологические особенности зрительного пути. Поля зрения и методы их исследования.	Зрительный анализатор – основной орган познания внешнего мира; анатомо-физиологические особенности зрительного пути Поля зрения. Методы исследования поля зрения. Периметры. Статическая и кинетическая периметрия. Компьютерные периметры.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-12; УМ 1-2; ВД 1; СПН 1
2.	2	Оценка результатов исследования поля зрения. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы)	Оценка результатов исследования поля зрения. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы)	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-12; УМ 1-2; ВД 1; СПН 1
3.	2	Оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза	Возможности оптической когерентной томографии переднего отрезка (роговица, передняя камера, хрусталик). Методика проведения, интерпретация результатов.	ОПК 2-5; ПК 1-3; ЗН 1-8, 10-12; УМ 1-2; ВД 3; СПН 4
<b>Всего</b>	<b>6</b>			

**Формы текущего контроля:**

<b>№</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Контролируемые компетенции</b>
1	Опрос	ОПК 1-5; ЗН 1-12; УМ 1-2
2	Решение ситуационных задач	ОПК 2-5; ЗН 1-12; УМ 1-2
3	Оценка выполнения практических работ (полученных умений)	ПК 1-3; УМ 1-2; ВД 1-4; СПН 1-7

**Формы промежуточного контроля:**

<b>№</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Контролируемые компетенции</b>
1	Оценка практических навыков по модулям	ОПК 1-5; УМ 1-2; ВД 1-4; СПН 1-7
2	Зачет (итоговое занятие) по модулям	ОПК 1-5; ПК 1-3; ЗН 1-12; УМ 1-2; ВД 1-4; СПН 1-7

**Формы итогового контроля:**

<b>№</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Контролируемые компетенции</b>
1	Тестирование	ОПК 1-5; ЗН 1-12
2	Итоговое тестирование (зачет)	ОПК 1-5; ПК 1-3; ЗН 1-12; УМ 1-2; ВД 1-4; СПН 1-7

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Для проведения текущего контроля в форме опроса, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.
2. Для проведения промежуточного контроля в форме оценки практических навыков по модулям, зачетов (итоговых занятий) по модулям.
3. Для проведения итогового контроля в форме итогового зачета по всем модулям цикла, тестирования.

### I. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Тесты	Знания слушателей	Положительный результат – дано свыше 70% правильных ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Ситуационные задачи	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных задач
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Оценка выполнения умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Положительный результат – получено свыше 70% от максимальной оценки по балльной шкале. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-офтальмолога, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики

#### Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

К **итоговой аттестации** допускаются слушатели, полностью выполнившие программу обучения. Экзамен проводится в 3 этапа: заключительное тестирование, практические навыки и собеседование (зачет) по вопросам экзаменационных билетов.

Вопросы для подготовки к собеседованию (не менее 100) и тестовые задания (не менее 100) с эталонами ответов слушатели получают в первые дни начала цикла обучения.

Заключительное тестирование проводится в компьютерном классе накануне собеседования. Каждый экзаменуемый проходит тестирование индивидуально, при этом в компьютерном классе одновременно проходят тестирование до 10 обучавшихся на цикле врачей. Из имеющихся тестовых заданий компьютерная программа путем случайной выборки предлагает экзаменуемым от 60 до 100 вопросов за 60-100 минут (время, отводимое для ответов – 1 минута на 1 вопрос). Тестирование проводится преподавателями кафедры, проводившими занятия на цикле. При получении

положительной оценки (дано свыше 70% правильных ответов на предложенные тесты) экзаменуемый допускается к собеседованию.

Набор из экзаменационных билетов (не менее 35) имеется на кафедре, утвержден деканом. Экзаменуемый получает билет, содержащий 3 вопроса из разных разделов и смежных дисциплин, изучаемых на цикле.

Собеседование комиссии, состоящей из основных преподавателей (не менее трех человек), читавших лекции по дисциплине, проводится с одним испытуемым. Председателем комиссии является заведующий кафедрой.

Длительность собеседования не более 30 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 60 минут. Оценка проводится по пятибалльной шкале.

В случае успешного прохождения итогового экзамена слушатели получают удостоверение о повышении квалификации, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

**Промежуточная аттестация** проводится при завершении изучения слушателями учебных модулей программы цикла. Зачет проводится в 2 этапа: контроля совершенствуемых умений и навыков по разделу в виде решения ситуационных задач, проверки владения универсальными и профессиональными компетенциями деятельности (профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой) при курации пациента, собеседования по контрольным вопросам. Выбор 2-го этапа зачета определяется в зависимости от уровня квалификации и должности испытуемого.

Набор из ситуационных задач, контрольных вопросов, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках каждого учебного модуля имеется на кафедре, утвержден заведующим кафедрой.

Практический контроль навыков и умений – устный, проводится индивидуально у каждого врача преподавателем, проводившим занятия по учебному модулю дисциплины, в присутствии всей группы. Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки.

Длительность собеседования не более 10 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 30 минут. Формулировка результата «зачтено – не зачтено» проводится по критериям, изложенным в таблице паспорта комплекта оценочных средств. При результате промежуточной аттестации – «неудовлетворительно» дальнейшая проверка знаний, умений и навыков слушателя по данному модулю проводится комиссией из основных преподавателей (не менее 3-х) во время проведения итоговой аттестации. Председателем комиссии является заведующий кафедрой. Проверка осуществляется путем собеседования по вопросам, разбираемым в рамках учебного модуля, дополнительно к вопросам экзаменационного билета.

**Текущий контроль** проводится преподавателем на всех этапах проведения лекций и практических занятий. Вводный контроль – групповой устный (собеседование по контрольным вопросам) проводится в течение 5-10 минут на начальном этапе. Проверка усвоения совершенствуемых знаний, умений и навыков осуществляется во время выполнения заданий основного этапа занятия (решение ситуационных задач, выполнение врачебных манипуляций на муляжах, курации тематических пациентов, составление алгоритмов и т.д.), контроль – индивидуальный устный или практический контроль навыков. Итоговый контроль проводится в течение 5-10 минут на заключительном этапе занятия в виде устного опроса.

Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки. Результат оценивается по пятибалльной шкале, показатели оценки приведены в таблице «Паспорт комплекта оценочных средств». При оценке «неудовлетворительно» слушатель получает индивидуальное задание для самостоятельной работы на дому с последующим обсуждением темы с преподавателем, проводившим занятие, на индивидуальной

консультации.

Наборы заданий для самостоятельной работы (ситуационные задачи, контрольные вопросы, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках темы, учебная медицинская документация, список рекомендуемой литературы по теме, темы рефератов) утверждены заведующим кафедрой.

## II. Комплект оценочных средств

**2.1. Задания, выполняемые при проведении итоговой аттестации в форме тестирования и собеседования (зачета) по всем модулям цикла**

### **1. Тестирование:**

Текст примерного типового задания:

**1. Центральная скотома может быть обусловлена всем перечисленным, кроме:**

- а) поражения зрительных центров в коре затылочной доли мозга;
- б) поражения области желтого пятна;
- в) поражения зрительного нерва, в частности - папилломакулярного пучка;
- г) полной атрофии зрительного нерва.

**2. Поле зрения на цвета имеет наиболее широкие границы на:**

- а) красный цвет;
- б) желтый цвет;
- в) зеленый цвет;
- г) синий цвет.

**3. Противопоказаниями к проведению флуоресцентной ангиографии являются:**

- а) аллергия к флуоресцеину и полиаллергия;
- б) болезни печени и почек;
- в) сердечно-легочная декомпенсация;
- г) бронхиальная астма;
- д) все перечисленное.

### **2. Практические навыки:**

Пример задания для оценки практических навыков:

Оценка результатов исследований по готовым протоколам (компьютерная периметрия, в-сканирование глаза, оптическая когерентная томография ДЗН, макулы; ФАГ сетчатки)

### **3. Примерная тематика контрольных вопросов:**

1. Анатомо-физиологические особенности зрительного пути.
2. Поля зрения. Методы исследования поля зрения
3. Поля зрения. Методика проведения компьютерной периметрии. Показания. Интерпретация результатов
4. Оценка результатов исследования поля зрения. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы)
5. Ангиографическое исследование глаза.
6. Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
7. Оптическая когерентная томография

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Тесты	Знания слушателей	Понимает сущностное содержание	Положительный результат – дано свыше 70% правильных

		предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Оценка выполнения полученных умений и практических навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного заданий; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале;
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
<p>Условия выполнения задания</p> <p>1. Место (время) выполнения задания: тестирование и собеседование - учебные аудитории</p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: <b>2 час</b></p> <p>3. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: <b><i>при выполнении заданий в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.</i></b></p>			

**2.2. Задания, выполняемые при проведении промежуточной аттестации в форме оценки практических навыков по модулям и зачета (итогового занятия) по модулям.**

***1. Пример задания для оценки практических навыков по модулю:***

Проведение исследований (компьютерная периметрия, в-сканирование глаза, оптическая когерентная томография ДЗН, макулы) под руководством преподавателя

## 2. Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Как изменяются поля зрения при гемофтальме?
2. Как проводят лечение проникающего ранения глаза?
3. Укажите возможности гониоскопии.
4. Перечислите показания к витреоректомии.
5. Какие методы физиотерапии применяются при ранениях роговицы.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Оценка выполнения полученных умений и практических навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного задания; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-офтальмолога, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
Итоговое занятие (зачет) по модулям программы	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: *учебные аудитории, офтальмологическое отделение стационара.*
2. Максимальное время выполнения задания: **30 мин**
3. Можно воспользоваться: *медицинским оборудованием и расходными материалами, справочными материалами в бумажном и электронном виде для оценки данных объективного осмотра, лабораторного, инструментального исследования; фармакологическими справочниками и другой справочной литературой.*
4. Другие характеристики, отражающие сущность задания: *при выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача-офтальмолога, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений*

### 2.3. Задания, выполняемые при проведении текущего контроля в форме опроса, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.

#### 1. Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Перечислите методы исследования поля зрения
2. Патологические изменения периферического зрения (выпадения и сужения поля зрения, скотомы)
3. В каких случаях проводят ФАГ переднего отрезка
4. Как проводится биометрия глаза?
5. Перечислите противопоказания для проведения оптической когерентной томографии.

#### 2. Примерный текст ситуационной задачи:

##### ЗАДАЧА № 1

Студентка, 19 лет. Неделю назад заметила появление «занавески» снаружи на левом глазу. Страдает близорукостью в 5,0д. Из анамнеза удалось выяснить, что месяц назад помогала убирать картофель родителям. Объективно: острота зрения правого глаза = 0,2 с – 5,0д=1,0, левого глаза = 0,08 н/к. Правый глаз: передний отрезок не изменен. Хрусталики прозрачные. ДЗН розовый, границы четкие, миопический конус. В макулярной зоне изменений нет. Левый глаз: передний отрезок не изменен. Хрусталик прозрачный, в стекловидном теле плавающие помутнения. Глазное дно: Диск зрительного нерва розовый, границы четкие, миопический конус. На 17 часах виден пузырь сетчатки, переходящий в складчатость. ВГД 20 мм рт.ст.

Диагноз. Какие дополнительные обследования необходимо произвести. Лечение.

#### 3. Пример задания для оценки практических навыков по модулю:

Проведение исследований (компьютерная периметрия, в-сканирование глаза, оптическая когерентная томография ДЗН, макулы) под руководством преподавателя

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Ситуационные задачи:	Знания, умения слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала;

		содержательных характеристик предложенных задач	3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Оценка выполнения полученных умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного задания; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-офтальмолога, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: *учебные аудитории, офтальмологическое отделение стационара.*
2. Максимальное время выполнения задания: **согласно расписанию занятий.**
3. *При выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача-офтальмолога, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.*

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 1. Условия реализации программы

#### 1.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы обеспечена оборудованными учебными аудиториями:

1	Площадь в совместном пользовании	660 кв.м.
2	Наличие учебных помещений и специализированных кабинетов	4
3	Технические средства, используемые в учебном и научном процессах (указать количество):	15

#### Оборудование кафедры офтальмологии с курсом ДПО

№ п/п	Наименование оборудования	Из каких средств приобретено
1.	Щелевые лампы	Средства СтГМУ
2.	Проекторы знаков	Средства СтГМУ
3.	Электрические офтальмоскопы	Средства СтГМУ
4.	Компьютеры	Средства СтГМУ
5.	Скиаскопические линейки	Средства СтГМУ
6.	Тонометры	Средства СтГМУ
7.	Гониоскопические линзы	Средства СтГМУ
8.	Таблицы Рабкина	Средства СтГМУ
9.	4-х точечный цветотест	Средства СтГМУ
10.	Оптический когерентный томограф	Средства СтГМУ
11.	Пахиметр	Средства СтГМУ
12.	Автоматический периметр (Периком)	Средства СтГМУ
13.	Таблицы, наглядные материалы по разделам дисциплины	Средства СтГМУ
14.	Слайды	Средства СтГМУ
15.	Видеофильмы	Средства СтГМУ
16.	Телевизор	Средства СтГМУ
17.	Видеомагнитофон	Средства СтГМУ
18.	Контрольные тесты (компьютерный и бумажные носители)	Средства СтГМУ

**Кроме основных баз и учебных комнат кафедры, занятия со слушателями проводятся на следующих базах:**

1. Клиника микрохирургии глаза СтГМУ.
2. Офтальмологический диспансер и офтальмологическое отделение ГБУЗ СК «СККБ».
3. Кабинет охраны зрения детей в ГБУЗ СК «КДКБ» г. Ставрополь.
4. Глазное отделение ГБУЗ СК «ГКБ СМП» г. Ставрополя.

#### 1.2. Информационное обеспечение

##### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей - офтальмологов «**Оптимизация методов диагностики в офтальмологии**»

##### Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс]: учеб. / под ред. Е.И. Сидоренко. - 4-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с.

- <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418499.html>
2. Дубовская, Л. А. Глазные болезни / Л.А. Дубовская. - М.: Медицина, 2019. - 238 с. <https://spisok-literaturi.ru/istoriya-sozdannyh-spiskov-literatury/spisok-literaturyi-na-temu-oftalmologiya-rasstroystva-zreniya-ochki-331707.html>
  3. Клинические нормы. Офтальмология: / Х.П. Тахчиди, Н.А. Гаврилова, Н.С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. <https://chitgma.ru/>
  4. Офтальмология: национальное руководство: / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 752с. <https://chitgma.ru/medlibrary/knizhnye-polki/ordinatura/ofthalmologija>
  5. Глазные болезни: учебник/ Егоров Е.А., Епифанова Л.М. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. <https://www.geotar.ru/lots/NF0012071.html>
  6. Глазные болезни под редакцией В.Г.Кобаевой, М.- 2024.- 482 с. <https://glazbook.ru/products/glaznye-bolezni-uchebnik-kobaeva-kopiya>
  7. Цветной атлас по офтальмологии: Иэн Дж. Констебль, Тиень Инь Вон, Вигнеш Раджа, перевод с английского языка под редакцией академика РАН Х.П.Тахчиди - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 256 с.
  8. Детская офтальмология/ цветной атлас и краткое руководство по клинической офтальмологии, под редакцией Леонарда Б.Нельсона, 2021.- 304 с.
  9. Офтальмология/справочное пособие для педиатров Е.И.Сидоренко, Москва 2019.- 104 с.
  10. Атлас клинической ОКТ-ангиографии, Марко Рисполи, Бруно Лумброссо, Дэвид Хуанг, Яли Цзя, Мария Кристина Савастано, 2024.- 184 с.
  11. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии, 2-е издание, Арун Д.Синг, Брендис К.Хейден, 2021. - 280 с.
  12. Оптическая когерентная томография в нейроофтальмологии / Под ред. Елисейевой Н.М., Серовой Н.К.-М.: Изд-во «Перо»,2022.-116 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. Е.А. Егорова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442005.html>
2. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с.: ил. (Библиотека врача-специалиста). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418147.html>
3. Азнабаев Б.М., Мухамадеев Т.Р., Дибаяев Т.И. Оптическая когерентная томография + ангиография глаза. Москва: Август Борг, -2015.-248 с.
4. Диагностическая офтальмология, практическое руководство/Марк У.Лейтман; пер. с англ. под ред. И.А.Лоскутова.- М.: ГЭОТАР-Медиа. 2024.-296 с.
5. Практическое руководство, Флюоресцентная ангиография заднего полюса и периферии сетчатки, под редакцией М.Рисполи, Б.Лумброзо.- М.: ГЭОТАР-Медиа 2025.-176 с.
6. Биомикроскопия глаза /Н.Б.Шульпина.- М.- 2021.-282 с.
7. Еричев В.П. Базовые методы диагностики глаукомы/ В.П.Еричев, А.А.Антонов, А.А.Витков.-М.:Апрель, 2021.-147с.
8. Даттон Дж.Дж. Атлас клинической анатомии глазницы/ Дж.Дж.Даттон; пер. с англ. под ред. С.Н. Сахнова , В.В. Мясниковой .- М.:Практическая медицина, 2021.- 296 с.
9. Диагностика и лечение пациентов офтальмологического профиля. Учебник Гэотар-Медиа Егоров Е.А., Рябцева А.А., Харченко Л.Н., Епифанова Л.М. 2020.-160 с., твердая обл.

10. Гонроскопия /Е.Л.Акопов, С.Ю.Астахов.- С-ПБ.: Эко-Вектор, 2018.- 59с.  
 11. Ламбозо Б., Рисполи М. ОКТ (сетчатка, сосудистая оболочка, глаукома). / пер. с англ. под ред. К.С. Турко. – М.: Панфилова, 2016. – 208с.

### Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 902н (ред. от 09.06.2020) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты»
2. Приказ Минздрава России от 25 октября 2012 года № 442н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (с изменениями на 27 июля 2020 года)

### Периодические издания

1. Вестник офтальмологии.
2. Офтальмохирургия.
3. Медицинское право.

### Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки

С целью создания условий для самостоятельной работы обучающихся, Ставропольский государственный медицинский университет обеспечивает каждого обучающегося неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет или через локальную информационную сеть образовательной организации.

<b>Офтальмология</b>	
Портал Орган зрения	<a href="http://www.organum-visus.ru">http://www.organum-visus.ru</a>
Все новости офтальмологии	<a href="http://www.eyenews.ru">http://www.eyenews.ru</a>
Атлас по офтальмологии	<a href="http://www.atlasophthalmology.com">http://www.atlasophthalmology.com</a>
Электронные медицинские книги/офтальмология	<a href="http://www.medliter.ru/?page=list&amp;id=15">http://www.medliter.ru/?page=list&amp;id=15</a>
Портал медицинской литературы – раздел офтальмология	<a href="http://medulka.ru/oftalmologiya/books-page/0">http://medulka.ru/oftalmologiya/books-page/0</a>
Консультант врача (Электронная медицинская библиотека)	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>

### 1.3. Кадровое обеспечение

#### Профессорско-преподавательский состав, реализующий программу

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия с обучающимися (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
4	1	3

### СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: Чередниченко Н.Л., к.м.н., доцент

Составители программы:

Чередниченко Н.Л., к.м.н., доцент

Кореньяк Г.В., к.м.н., доцент