

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

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

**«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ЦИКЛА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ГЛАУКОМА: ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ»**

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

из них

аудиторных:

лекций – 14 час.

семинарских занятий - 2 час.

практических занятий – 18 час.

итоговый контроль – 2 час.

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 часов в день

**Отчетность** зачет

Ставрополь, 2025



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей **«Глаукома: виды, особенности»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность программы «Глаукома: виды, особенности»** Глаукома – хроническое прогрессирующее заболевание глаз, которое при несвоевременном выявлении и/или неправильном лечении приводит к необратимому снижению зрения и полной слепоте. Глаукома по-прежнему лидирует среди основных причин неизлечимой слепоты и слабовидения. Проводимые во многих офтальмологических центрах исследования по этим направлениям позволят приблизить решение сложных проблем патогенеза и патогенетического лечения глаукомы к специалистам практического здравоохранения и освещаются в рамках данного цикла.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей офтальмологов **«Глаукома: виды, особенности»** 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 **«Глаукома: виды, особенности»** заключается в совершенствовании

компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врача-офтальмолога, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области диагностики, лечения и мониторинга пациентов с глаукомой.

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

1. Овладеть слушателями новыми знаниями, по этиологии, клинике, первичной и вторичной глаукомы.
2. Освоить и трактовать результаты диагностических тестов при дифференциальной диагностике гидродинамической патологии глаза.
3. Освоить и систематизировать вариабельность клинической картины вторичной глаукомы.
4. Интерпретировать результаты использования новейших методик исследования при глаукоме.

#### **Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы повышения квалификации «**Глаукома: виды, особенности**» 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. Трудовые функции:

Код А, уровень квалификации 8;

**Структура дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей - офтальмологов по теме «**Глаукома: виды, особенности**» 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 «**Глаукома: виды, особенности**» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Глаукома: виды, особенности**» предусмотрены необходимые знания и практические умения по основам и современным данным анатомии и физиологии дренажной системы глаза и зрительного нерва, методах исследования при глаукоме, в том числе ее ранней диагностики, классификации и клинике глауком различного генеза, методам консервативного и хирургического лечения.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Глаукома: виды, особенности»**

В результате освоения программы ПК «Глаукома: виды, особенности» 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;
3. 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;
4. 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.

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 анатомио-физиологических основ, основные методики клинимо-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;
4. Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при глазных заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения у пациентов, использовать

- методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
5. Способность и готовность назначать глазным больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

### **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. Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения;
8. Правовые основы деятельности офтальмолога;
9. Вопросы развития, нормальной анатомии, физиологии и гистологии органа зрения у детей и взрослых;
10. Вопросы анатомии дренажной системы глаза, гидродинамику внутриглазной жидкости;
11. Виды исследований при глаукоме;
12. Классификацию и клинические особенности различных типов глауком, клинику симптоматической офтальмогипертензии;
13. Вопросы ранней диагностики глаукомы и основы диспансеризации при глаукоме;
14. Методы лечения при глаукоме (медикаментозные и хирургические);
15. Современные методы лечения взрослых и детей с глаукомой.
16. Принципы и методы немедикаментозной терапии заболеваний глаз и глаукомы, показания и противопоказания; возможные осложнения и побочные действия
17. Принципы применения лазеров в офтальмологии;
18. Методы лазерного и хирургического лечения глаукомы; показания и противопоказания; возможные осложнения их профилактика и лечение
19. Принципы и методы оказания первой медицинской помощи пациентам с глаукомой.
20. Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи взрослым и детям с глаукомой.

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

1. Разрабатывать оптимальный план лечения пациентов с глаукомой.
2. Обосновывать выбор оптимального метода медикаментозного и/или немедикаментозного лечения и/или хирургического и/или лазерного вмешательства у пациентов с глаукомой
3. Определять оптимальную последовательность медикаментозной, и/или немедикаментозной терапии и/или хирургического и/или лазерного вмешательства у пациентов с глаукомой.
4. Назначать медикаментозную терапию пациентам с глаукомой, анализировать

действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия

5. Проводить мониторинг эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов с глаукомой.
6. Назначать немедикаментозную терапию пациентам с глаукомой.
7. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с глаукомой.
8. Разрабатывать план подготовки пациентов с глаукомой к экстренному или плановому лазерному, или хирургическому вмешательству
9. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с глаукомой, проводить профилактику или лечение послеоперационных осложнений
10. Ассистировать, выполнять отдельные этапы или проводить экстренные, или плановые лазерные или хирургические вмешательства пациентам с глаукомой.
11. Проводить мониторинг клинической картины заболевания и корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
12. Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с глаукомой.
13. Оказывать необходимую медицинскую помощь пациентам с глаукомой при неотложных состояниях
14. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с глаукомой.
15. Трактовать современные методы обследования по глаукоме

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

1. Комплексом методов стандартного офтальмологического обследования (визометрией, биомикроскопией, рефрактометрией, прямой и обратной офтальмоскопией)
2. Комплексом методов специфического обследования (тонометрией, гониоскопией, периметрией и пр.)
3. Методами оказания экстренной первой (до госпитальной) офтальмологической помощи при ургентных состояниях (при травмах органа зрения, острых нарушениях кровообращения в сосудах глаза, острой потере зрения, острой офтальмогипертензии и пр.)
4. Основными навыками диагностики (в т.ч. ранней) и принципами лечения пациентов с глаукомой
5. Методами различного введения лекарственных средств (в инстилляциях, периокулярных инъекциях и пр.)
6. Выработкой индивидуальной тактики медикаментозного лечения пациентов с глаукомой;
7. Алгоритмами наблюдения за пациентами с глаукомой при проведении разных методов лечения;
8. Методами просветительской и разъяснительной работы с населением.

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

1. Наружный осмотр области глаза при боковом освещении;
2. Пальпаторное определение внутриглазного давления;
3. Ориентировочное определение поля зрения;
4. Статическая и кинетическая периметрия;
5. Офтальмоскопия прямая и обратная;
6. Биомикроскопия переднего и заднего отделов глаза (в том числе, глазного дна);
7. Гониоскопия;
8. Эластотонометрия;
9. Суточная тонометрия;

10. Нагрузочные пробы и разгрузочные пробы;
11. Тонография;
12. Подконъюнктивальные, парабульбарные, ретробульбарные инъекции медикаментов

### **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Глаукома: виды, особенности**» осуществляется посредством 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 «**Глаукома: виды, особенности**» 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  
«Глаукома: виды, особенности»**

**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 | <b>2</b>    | 2           | -                     | -        | зачет          |
| 2  | Глаукома  | <b>32</b>   | 14          | 16                    | 2        | зачет          |
|    | Итоговый контроль   | <b>2</b>    | -           | -                     | -        | зачет          |
|    | <b>ИТОГО</b>  | <b>36</b>   | <b>16</b>   | <b>16</b>             | <b>2</b> |                |

\*Практические занятия реализуются в виде стажировки, целью которой является дальнейшее совершенствование теоретических знаний и практических навыков по проблемам ранней диагностики и профилактике различной глазной патологии.

Стажировка проходит в виде практических занятий, где подбирается план лечения. Проходит осмотр больного в отделение, обговаривается возможная диагностика и курация пациента. Специалисты - врачи офтальмологи, работающие в отделении, рассказывают о новых методах диагностики.

Слушатели совершенствуют способность и готовность назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения глазных заболеваний также массовых инфекционных и вирусных заболеваний; проводить мониторинг доклинической и ранней диагностики состояния органа зрения у населения.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Глаукома: виды, особенности»**

| №         | Наименование разделов дисциплин и тем  | Всего часов | в том числе |                |          | Форма контроля |
|-----------|--|-------------|-------------|----------------|----------|----------------|
|           |  |             | лекции      | практ. 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>-</b>       | <b>-</b> | <b>зачет</b>   |
| 1.1.      | Организация офтальмологической помощи населению  | 0,5         | 0,5         | -              | -        | тест           |
| 1.2.      | Основы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения | 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>Глаукома</b>  | <b>32</b>   | <b>14</b>   | <b>16</b>      | <b>2</b> | <b>зачет</b>   |
| 2.1.      | Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика   | 1           | -           | 1              | -        | опрос          |
| 2.2.      | Зрительный нерв в норме и при глаукоме   | 1           | -           | 1              | -        | опрос          |
| 2.3.      | Методы исследования при глаукоме   | 4           | -           | 2              | 2        | опрос          |
| 2.4.      | Врожденная и детская глаукома  | 4           | 2           | 2              | -        | опрос          |
| 2.5.      | Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ).   | 3           | 1           | 2              | -        | опрос          |
| 2.6.      | Особенности ПОУГ в гериатрическом возрасте   | 1           | -           | 1              | -        | опрос          |
| 2.7.      | Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ).   | 2           | 1           | 1              | -        | опрос          |
| 2.8.      | Вторичная глаукома   | 4           | 2           | 2              | -        | опрос          |
| 2.9.      | Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.  | 2           | 2           | -              | -        | опрос          |
| 2.10.     | Лечение глаукомы. Медикаментозные средства.  | 3           | 2           | 1              | -        | опрос          |
| 2.11.     | Лазерное лечение глаукомы.   | 1,5         | 1           | 0,5            | -        | опрос          |
| 2.12.     | Хирургическое лечение  | 1,5         | 1           | 0,5            | -        | опрос          |

|               |  |           |           |           |          |              |
|---------------|--|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|
|               | глаукомы   |           |           |           |          |              |
| 2.13.         | Гипертензия глаза  | 2         | -         | 2         | -        | опрос        |
| 2.14.         | Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии | 2         | 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>16</b> | <b>16</b> | <b>2</b> |              |

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ГЛАУКОМА: ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ»**

| Дни цикла     | Часы      | Лекции/<br>Практ. занятия/<br>Семинары | Тема  |
|---------------|-----------|--|---|
| 1             | 2         | Л                                      | Основы социальной гигиены и организация офтальмологической помощи населению                             |
|               | 2         | ПЗ                                     | Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика. Зрительный нерв в норме и при глаукоме. |
|               | 2         | С                                      | Методы исследования при глаукоме.   |
| 2             | 2         | ПЗ                                     | Методы исследования при глаукоме.   |
|               | 2         | Л                                      | Врождённая и детская глаукома.  |
|               | 2         | ПЗ                                     | Врождённая и детская глаукома   |
| 3             | 2         | Л                                      | Первичные глаукомы (ПОУГ, ПЗУГ)   |
|               | 1         | ПЗ                                     | Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ)   |
|               | 1         | ПЗ                                     | Особенности ПОУГ в гериатрическом возрасте  |
|               | 2         | ПЗ                                     | Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ)   |
| 4             | 2         | Л                                      | Вторичная глаукома.   |
|               | 2         | ПЗ                                     | Вторичная глаукома  |
|               | 2         | Л                                      | Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.   |
| 5             | 2         | Л                                      | Медикаментозное лечение глаукомы  |
|               | 2         | Л                                      | Лазерное и хирургическое лечение глаукомы.  |
|               | 2         | ПЗ                                     | Различные виды лечения глаукомы   |
| 6             | 2         | ПЗ                                     | Гипертензия глаза   |
|               | 2         | Л                                      | Фармакология и физиологические методы лечения в офтальмологии (санаторий Пикет)                         |
|               | 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  |
| 1.5. | Основы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения |
| 1.6. | Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача офтальмолога                                 |
| 1.7. | Правовые основы здравоохранения  |

### МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 2.

#### «Глаукома: виды, особенности»

| Код     | Наименование тем, элементов и т. д.                             |
|---------|---|
| 12.1.   | Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика  |
| 12.2.   | Зрительный нерв в норме и при глаукоме                          |
| 12.3.   | Методы исследования при глаукоме                                |
| 12.4.6. | Врожденная и детская глаукома                                   |
| 12.4.7. | Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ).                      |
| 12.4.8. | Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ).                      |
| 12.4.9. | Вторичная глаукома  |
| 12.5.   | Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой. |
| 12.6.1. | Лечение глаукомы. Медикаментозные средства.                     |
| 12.6.2. | Лазерное лечение глаукомы.                                      |
| 12.6.3. | Хирургическое лечение глаукомы                                  |
| 12.7.   | Гипертензия глаза   |
| 16.     | Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии        |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
«Глаукома: виды, особенности»**

**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<br>Основы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и медико-социальной реабилитации при патологии органа зрения<br>Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача офтальмолога<br>Правовые основы здравоохранения  | ОПК 1-4, ЗН 1-8, ВД-8   |
| 2        | 2           | Врожденная и детская глаукома   | Врожденная и детская глаукома. Классификация, патогенез, клиническая картина, диагноз и рекомендуемые исследования, прогноз.  | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12 |
| 3        | 2           | Первичные глаукомы (ПОУГ, ПЗУГ)   | Виды первичных глауком: ПОУГ и ПЗУГ. Эпидемиология, факторы риска, патогенез. Разновидности ПОУГ, особенности гериатрического возраста, клиническая картина, диагноз и рекомендуемые исследования, прогноз. Формы ПЗУГ. Острый и подострый приступ глаукомы. Диагноз ПЗУГ, рекомендованные исследования, тактика ведения пациента, прогноз. | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12 |
| 4        | 2           | Вторичная глаукома.   | Вторичные глаукомы (воспалительная, факогенная, сосудистая, неоваскулярная, флегмогипертензивная, дистрофическая, травматическая, послеоперационная). Этиопатогенез, клиника, диагноз и необходимые исследования, прогноз.  | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12 |
| 5        | 2           | Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.             | Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой. Организация и проведение профилактических осмотров. Уровни организации помощи офтальмологической помощи населению с глаукомой. Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой.   | ОПК 1-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-8,11-13;<br>УМ 12-15; ВД 4,8; СПН 1-11   |

|              |           |   |   |   |
|--------------|-----------|---|---|---|
|              |           |   | Методы диагностики глаукомы (стандартные и дополнительные). Новые данные диагностике глаукомы.  |   |
| 6            | 2         | Медикаментозное лечение глаукомы  | Медикаментозное лечение глаукомы. Гипотензивные средства. Нейропротекторы. Ангиопротекторы. Вазодилататоры. Антиоксиданты. Антиагреганты. Витамины и др.  | ОПК 2-4; ПК 4-5; ЗН 1-8,14,15, 19,20; УМ 1-5,11-14; ВД 3, 6-8; СПН 12 |
| 7            | 2         | Лазерное и хирургическое лечение глаукомы                                       | Виды лазерного лечения глаукомы. Лазерная иридэктомия. Лазерная трабекулопластика. Другие операции. Показания и противопоказания к лазерному лечению глаукомы. Подготовка к воздействию лазера, послеоперационное ведение, осложнения и тактика борьбы с ними.<br>Хирургическое лечение глаукомы. Операции, улучшающие циркуляцию водянистой влаги (иридэктомия, иридоциклоретракция и др.), показания, противопоказания, подготовка к операции, послеоперационное ведение, осложнения и тактика борьбы с ними.<br>Фистулизирующие проникающие и непроникающие операции (трабекулоэктомия и другие (в том числе, с установкой различных видов дренажей)) показания, противопоказания, подготовка к операции, послеоперационное ведение, осложнения и тактика борьбы с ними. | ОПК 2-4; ПК 4-5; ЗН 1-8,14,15,17-20; УМ 1-3,8-14; ВД 3, 6-8;          |
| 8            | 2         | Фармакология и физиологические методы лечения в офтальмологии (санаторий Пикет) | Сочетание фармакотерапии с другими видами лечения – физиотерапией, фитотерапией, рефлексотерапией и санаторно-курортным лечением. Санаторий Пикет г. Кисловодск.  | ОПК 2-4; ПК 2-5; ЗН 1-10, 14-16; УМ 1-7, 11-15; ВД 5-8; СПН 12        |
| <b>Всего</b> | <b>16</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           | Анатомия дренажной системы глаза.<br>Гидродинамика и гидростатика.<br>Зрительный нерв в норме и при глаукоме. | Камеры глаза. Структура дренажной системы.<br>Гидродинамика глаза.<br>Внутриглазное давление (ВГД).<br>Истинное и толерантное ВГД, давление «цели». Возрастные изменения ВГД. Гидростатика глаза. Анатомия и кровоснабжение зрительного нерва. Особенности глаукомной оптической нейропатии, патогенез, офтальмологические симптомы, изменения зрительных функций. | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-10; УМ 15; ВД 1-3;<br>СПН 2-4, 7-11           |
| 2        | 2           | Методы исследования при глаукоме.   | Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования (визометрия, биомикроскопия, рефрактометрия, прямой и обратной офтальмоскопией)<br>Комплекс методов специфического обследования (тонометрия, гониоскопия, периметрия и пр.)   | ОПК 2-4; ПК 1-3;<br>ЗН 11;<br>УМ 5,7,11,15;<br>ВД 1,2,4,7;<br>СПН 1-11 |
| 3        | 2           | Врожденная и детская глаукома   | Врожденная и детская глаукома.<br>Классификация, патогенез, клиническая картина, диагноз и рекомендуемые исследования, прогноз.  | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12      |
| 4        | 2           | Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ)   | ПОУГ, эпидемиология, факторы риска, патогенез, классификация ПОУГ, особенности гериатрического возраста, клиническая картина, диагноз и рекомендуемые исследования, прогноз.   | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12      |
| 5        | 2           | Первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ)   | Формы ПЗУГ. Острый и подострый приступ глаукомы. Диагноз ПЗУГ, рекомендованные исследования, тактика ведения пациента, прогноз.  | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12      |
| 6        | 2           | Вторичная глаукома  | Вторичные глаукомы (воспалительная, факогенная, сосудистая, неоваскулярная, флебогипертензивная, дистрофическая, травматическая, послеоперационная).<br>Этиопатогенез, клиника, диагноз и необходимые исследования, прогноз.   | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12      |

|              |           |                                 |   |   |
|--------------|-----------|---------------------------------|---|---|
| 7            | 2         | Различные виды лечения глаукомы | Медикаментозное, немедикаментозное, лазерное и хирургическое лечение глауком.   | ОПК 2-4; ПК 4-5; ЗН 1-8,14,15, 17-20;<br>УМ 1-5, 8-14;<br>ВД 3, 6-8; СПН 12 |
| 8            | 2         | Гипертензия глаза               | Механизмы повышение ВГД при гипертензии глаза, дифференциальная диагностика первичной глаукомы и глазной гипертензии. | ОПК 2-4; ПК 1-5;<br>ЗН 1-4, 7, 9-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12           |
| <b>Всего</b> | <b>16</b> |                                 |   |   |

**Примерная тематика семинаров:**

| №            | Часы     | Тема семинара                     | Содержание семинара  | Формируемые компетенции  |
|--------------|----------|-----------------------------------|--|--|
| 1            | 2        | Методы исследования при глаукоме. | Комплекс методов стандартного офтальмологического обследования (визометрия, биомикроскопия, рефрактометрия, прямой и обратной офтальмоскопией)<br>Комплекс методов специфического обследования (тонометрия, гониоскопия, периметрия и пр.).<br>Дополнительные методы исследования (Оптическая когерентная томография, лазерная сканирующая офтальмоскопия, электроретинография, вызванные зрительные потенциалы и др.) | ОПК 2-4; ПК 1-3;<br>ЗН 11;<br>УМ 5,7,11,15;<br>ВД 1,2,4,7;<br>СПН 1-11 |
| <b>Всего</b> | <b>2</b> |                                   |  |  |

**Формы текущего контроля:**

| № | Формы контроля   | Контролируемые компетенции           |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 | Опрос  | ОПК 1-4; ЗН 1-20                     |
| 2 | Решение ситуационных задач                               | ОПК 2-4; ЗН 1-20; УМ 1-15            |
| 3 | Оценка выполнения практических работ (полученных умений) | ПК 1-5; УМ 1-15; ВД 1-8;<br>СПН 1-12 |

**Формы промежуточного контроля:**

| № | Формы контроля                         | Контролируемые компетенции                             |
|---|--|--|
| 1 | Оценка практических навыков по модулям | ПК 1-5; УМ 1-15; ВД 1-8;<br>СПН 1-12                   |
| 2 | Зачет (итоговое занятие) по модулям    | ОПК 1-4; ПК 1-5; ЗН 1-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12 |

**Формы итогового контроля:**

| № | Формы контроля                | Контролируемые компетенции                             |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | Тестирование                  | ОПК 1-4; ЗН 1-20                                       |
| 2 | Итоговое тестирование (зачет) | ОПК 1-4; ПК 1-5; ЗН 1-20;<br>УМ 1-15; ВД 1-8; СПН 1-12 |

## 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.

### І. 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 50 вопросов за 40 минут (время, отводимое для ответов – около 1 минуты 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. Где происходит выработка внутриглазной жидкости:**

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| а) в шлеммовом канале   | б) в радужке        |
| в) в цилиарном поясе    | г) цилиарном хвосте |
| д) верного ответа нет + |                     |

#### **2. Истинное давление определяется:**

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| а) тонометром         | б) периметром            |
| в) тонографом+        | г) определить невозможно |
| д) верного ответа нет |                          |

#### **3. Причинами вторичных врожденных глауком является все, кроме:**

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| а) аниридия            | б) эктопия хрусталика              |
| в) сосудистая глаукома | г) мезодермальный дисгенез радужки |
| д) ангиоматоз+         |                                    |

### **2. Практические навыки:**

Пример задания для оценки практических навыков:

Самостоятельное обследование, выбор тактики ведения и лечения пациента с вторичной глаукомой в условиях клинических баз кафедры (контроль навыков осуществляет преподаватель)

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

1. Порядок оказания офтальмологической помощи пациенту с диагнозом глаукома в РФ.
2. Анатомия дренажной системы глаза.
3. Методы диагностики глаукомы (стандартные и дополнительные)
4. Классификация глауком
5. Врожденная глаукома (этиология, патогенез, классификация, диагностика принципы лечения).
6. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы лечения первичной глаукомы.
7. Особенности течения ПОУГ в гериатрическом возрасте.
8. Острый приступ закрытоугольной глаукомы (этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы оказания неотложной помощи).
9. Первичная закрытоугольная глаукома (этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения)
10. Медикаментозное сопровождение глаукомы. Подбор оптимальной терапии.
11. Хирургическое лечение глауком. Показания. Противопоказания. Подготовка к операции. Послеоперационное ведение. Осложнения.
12. Лазерная терапия глаукомы. Показания. Противопоказания. Подготовка к воздействию. Послеоперационное ведение. Осложнения.

13. Офтальмогипертензия (этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения).
14. Вторичная глаукома (причины, патогенез, диагностика, лечение)
15. Немедикаментозная терапия различных видов глауком.

| Предмет(ы) оценивания                                      | Объект(ы) оценивания              | Показатели оценки   | Критерии оценки  |
|--|-----------------------------------|---|--|
| Тесты  | Знания слушателей                 | Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов   | Положительный результат – дано свыше 70% правильных 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 задания; 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;<br>4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала;<br>3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена;<br>2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене. |

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: тестирование и собеседование - учебные аудитории
2. Максимальное время выполнения задания: **2 час**
3. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: **при выполнении заданий в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила**

*техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.*

**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:**

Самостоятельное обследование, выбор тактики ведения и лечения пациента со вторичной глаукомой в условиях клинических баз кафедры (контроль навыков осуществляет преподаватель).

**2. Примеры вопросов для самоподготовки:**

1. Как изменяются поля зрения при глаукоме?
2. Как проводят лечение острого приступа глаукомы?
3. Укажите возможности гониоскопии.
4. Перечислите показания к лазерному лечению глаукомы
5. Какие методы физиотерапии применяются при глаукоме.

| Предмет оценивания   | Объект 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;<br>4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале;<br>3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале;<br>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;<br>4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала;<br>3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена;<br>2- отсутствуют знания, представления, информация об                  |

|   |  |  |                     |
|---|--|--|---------------------|
|   |  |  | изучаемом феномене. |
| <p>Условия выполнения задания</p> <p>1. Место (время) выполнения задания: <i>учебные аудитории, офтальмологическое отделение стационара.</i></p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: <b>30 мин</b></p> <p>3. Можно воспользоваться: <i>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.</i></p> <p>4. Другие характеристики, отражающие сущность задания: <i>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.</i></p> |  |  |                     |

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

**1. Примеры вопросов для самоподготовки:**

1. Как изменяются поля зрения при гемофтальме?
2. Как проводят лечение при остром приступе закрытоугольной глаукомы?
3. Укажите возможности гониоскопии.
4. Перечислите показания к витреоректомии.
5. Перечислите показания для нейропротекторной терапии при глаукоме.

**2. Примерный текст ситуационной задачи:**

**ЗАДАЧА № 1**

К Вам обратилась мать годовалого ребенка. Вскоре после его рождения она заметила, что у него "большие глаза и один глаз больше другого". Отмечает беспокойное поведение ребенка, особенно днем, светобоязнь, слезотечение. При осмотре ребенка Вы обратили внимание на большую величину глазных яблок и разноразмерность их, выраженную светобоязнь и слезотечение. При бифокальном осмотре: роговицы обоих глаз умеренно отечные, диаметр роговиц большой, глубжележащие среды глаз осмотреть не удалось из-за сильной светобоязни и беспокойного поведения ребенка.

Ваш диагноз? Ваша тактика?

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

Самостоятельное обследование, выбор тактики ведения и лечения пациента с первичной открытоугольной глаукомой в условиях клинических баз кафедры (контроль навыков осуществляет преподаватель)

| 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 | 5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом;<br>4 – знает, может интерпретировать |

|   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
|   |                                   | предложенных вопросов  | 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 содержательных характеристик предложенных задач   | 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. |
| 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.   | Персональный компьютер                               | Средства СтГМУ               |
| 17.   | Контрольные тесты (компьютерный и бумажные носители) | Средства СтГМУ               |

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК, DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

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

1. Клиника микрохирургии глаза СтГМУ .
2. Офтальмологическое консультативно-диагностическое отделение ГБУЗ СК «СККБ»
3. Кабинет охраны зрения детей в ГБУЗ СК «КДКБ».

## 1.2. Информационное обеспечение

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей - офтальмологов «Глаукома: виды, особенности»

#### Основная литература:

1. Еричев В.П. Базовые методы диагностики глаукомы/ В.П.Еричев, А.А.Антонов, А.А. Витков.- М.:Апрель, 2021.-147с.
2. Н.Б.Шульпина Биомикроскопия глаза.- Москва,2021.- 288с.
3. 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>
4. 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-ofthalmologiya-rasstroystva-zreniya-ochki-331707.html>
5. 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/>
6. 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>
7. Глазные болезни: учебник/ Егоров Е.А., Епифанова Л.М. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. <https://www.geotar.ru/lots/NF0012071.html>
8. Глазные болезни под редакцией В.Г.Кобаевой, М.- 2024. - 482 с. <https://glazbook.ru/products/glaznye-bolezni-uchebnik-kopaeva-kopiya>
9. 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.
10. Детская офтальмология/ цветной атлас и краткое руководство по клинической офтальмологии, под редакцией Леонарда Б.Нельсона, 2021.-304 с.
11. Практическое руководство по неотложной офтальмологии. Алгоритмы подхода к оказанию неотложной помощи в офтальмологии/Дэвис Райан, Ануд Дана, Пармар Тина- ГЭОТАР-Медиа, 2022.-168 с. <https://www.labyrinth.ru/books/840899/>
12. Офтальмология/справочное пособие для педиатров Е.И.Сидоренко, Москва 2019.-104 с.
13. Атлас клинической ОКТ-ангиографии, Марко Рисполи, Бруно Лумброссо, Дэвид Хуанг, Яли Цзя, Мария Кристина Савастано, 2024.-184 с.
14. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии, 2-е издание, Арун Д.Синг, Брендис К.Хейден, 2021.

#### 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. Егоров Е.А. Первичная открытоугольная глаукома / Е.А. Егоров, В.Н. Алексеев, И.Р. Газизова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4954-7. <https://chitgma.ru/medlibrary/knizhnye-polki/ordinatura/ofthalmologija>
3. Тактика врача-офтальмолога, практическое руководство, под редакцией академика РАН В.В.Нероева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.- 296 с.
4. Диагностическая офтальмология, практическое руководство/Марк У.Лейтман; пер. с англ. под ред. И.А.Лоскутова.- М.: ГЭОТАР-Медиа. 2024.-296 с.
5. Офтальмология. Фармакотерапия без ошибок: руководство для врачей / под ред. Ю. С.

- Астахова, В. П. Николаенко. - Москва: Е-noto, 2021. - 800 с.
6. Тахчиди, Х.П. Справочник врача-офтальмолога / Х.П. Тахчиди, Н.А. Гаврилова, Н.С. Гаджиева и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с.
  7. Физиотерапевтические методы в офтальмологии / Г. С. Полунин, И. А. Макаров. - М.: Медицинское информационное агентство, 2-е изд. перераб. и доп. 2015. - 208 с.
  8. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др.; под ред. Е.А. Егорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 240с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html>
  9. Офтальмология [Текст]: учеб. пособие / сост.: Н. Л. Чередниченко, Г.В. Кореньяк, О.А. Панченко, В. А. Пашков. - Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2016. - 56 с. (70 экз.+ЭБ)
  10. Манипуляционная техника исследований при глазных заболеваниях [Текст]: учеб. пособие / сост.: Н.Л. Чередниченко, Г.В. Кореньяк, О.А. Панченко, В.А. Пашков. - Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2016. - 94 с. (30 экз.+ЭБ)
  11. 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.

#### **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: Чердниченко Н.Л. к.м.н., доцент

Составители программы:

Чердниченко Н.Л. к.м.н., доцент

Кореньяк Г.В. к.м.н., доцент