

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО \_\_\_\_\_ Л.С. Агаларова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**СРОК ОСВОЕНИЯ 144 академических часа**

**Махачкала**

**2020 г.**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» в основу положены:

- Федеральный закон от 29.декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
- Примерная дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (повышения квалификации) врачей по специальности «Офтальмология».

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании кафедры глазных болезней №1 с усовершенствованием врачей, протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» января 2020 г.,

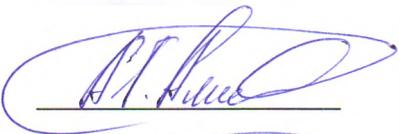
Заведующий кафедрой д.м.н., профессор  Алиев А-Г.Д.

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО «ДГМУ» протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.,

председатель, д.м.н. доцент  Л.С. Агаларова

**Разработчики:**

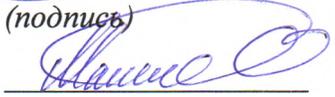
Зав. каф., д.м.н., проф.



А.-Г.Д. Алиев

(подпись)

Зав.уч., к.м.н., доц.



З.Н. Максудова

(подпись)

**Рецензент:**

профессор кафедры глазных болезней №1 с УВ

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ, д.м.н.

М.И. Исмаилов

УДК  
ББК

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций врачей-офтальмологов по вопросам диспансеризации, востребованностью в современных технологиях обследования и лечения офтальмологических больных.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «Офтальмология» в дополнительном профессиональном образовании.

Рецензент:

**профессор кафедры глазных болезней №1 с УВ  
ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ, д.м.н.**

**М.И. Исмаилов**

© ФГБОУ ВО ДГМУ, 2020

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

**дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей  
по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>
<b>1</b>	<b>Титульный лист</b>
1.1	Оборот титульного листа
<b>2</b>	<b>Лист согласования программы</b>
<b>3</b>	<b>Лист дополнений и изменений</b> дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
<b>4</b>	<b>Состав рабочей группы</b> дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
<b>5</b>	<b>Пояснительная записка</b>
<b>6</b>	<b>Цель</b> дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
<b>7</b>	<b>Общие положения</b>
<b>8</b>	<b>Требования к итоговой аттестации</b>
<b>9</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
9.1	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
9.2	Квалификационные требования
9.3	Характеристика профессиональных компетенций врача-офтальмолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
9.4	Характеристика новых профессиональных компетенций врача-офтальмолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
<b>10</b>	<b>Учебный план</b> дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
<b>11</b>	<b>Календарный учебный график</b>
<b>12</b>	<b>Формы аттестации</b>
12.1	Формы промежуточной аттестации
12.2	Формы итоговой аттестации
<b>13</b>	<b>Рабочие программы учебных модулей</b>
<b>14</b>	<b>Организационно-педагогические условия</b> реализации программы
14.1	Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности
<b>14.2</b>	<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение</b>
14.2.1	Учебно-наглядные пособия
14.2.2	Перечень учебных учебно-методических материалов, изданных сотрудниками кафедры
<b>14.3</b>	<b>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</b>
14.3.1	Программное обеспечение
14.3.2	Интерактивные средства обучения
14.3.3	Интернет-ресурсы
14.4	Материально-техническое обеспечение

14.5	<b>Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки</b>
14.5.1	Перечень тематических учебных комнат и лабораторий
14.5.2	<b>Учебные помещения</b>
14.5.2.1	Учебные кабинеты
14.5.2.2	Клинические помещения
<b>15</b>	<b>Реализация программы в форме стажировки</b>
<b>16</b>	<b>Приложения</b>
16.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
16.2	Основные сведения о программе

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации  
врачей по специальности «Офтальмология»

(срок освоения 144 академических часов)

**СОГЛАСОВАНО:**

Проректор по лечебной  
работе:

10.01.20

(дата)



(подпись)

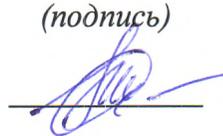
Халимова

(ФИО)

Директор института  
дополнительного  
профессионального  
образования

10.01.20

(дата)



(подпись)

Агаширова

(ФИО)

Декан института  
дополнительного  
профессионального  
образования

10.01.20

(дата)



(подпись)

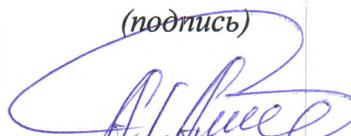
Тусеева

(ФИО)

Заведующий кафедрой:

10.01.20

(дата)



(подпись)

Ашев

(ФИО)

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем
<b>Модуль 1. «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»</b>	
<b>Тема 1</b>	<b>Организация и усовершенствование офтальмологической службы в РФ</b>
1.1.	Организация и обеспечение офтальмологической службы в РФ. Состояние офтальмологии в современном мире. Успехи и недостатки в мировой, российской и региональной офтальмологии
1.2.	Медицинское страхование в офтальмологии
1.3.	Медицинская деонтология и врачебная этика в офтальмологии
1.4.	Санитарно-противоэпидемические нормы в офтальмологии. Безопасность врача-офтальмолога на рабочем месте. Правовые аспекты защиты врача-офтальмолога
1.5.	Профилактика ВИЧ-инфекции и парентеральных гепатитов. Правила работы с ВИЧ-инфицированными пациентами
1.6.	Профилактика социально-значимых заболеваний: туберкулез, сахарный диабет, патология щитовидной железы
<b>Тема 2</b>	<b>Развитие, нормальная анатомия и гистология органа зрения</b>
2.1.	Развитие органа зрения
2.2.	Нормальная анатомия и гистология органа зрения
<b>Тема 3</b>	<b>Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования</b>
3.1.	Физиология зрения, зрительные функции и методы их исследования
3.2.	Клинические методы исследования органа зрения
<b>Тема 4</b>	<b>Рефракция и аккомодация</b>
4.1.	Оптическая система, рефракция и аккомодация
4.2.	Виды клинической рефракции (эметропия, гиперметропия и миопия). Анизометропия
4.3.	Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы ее нарушения
4.4.	Методы исследования рефракции глаза
4.5.	Методы исследования аккомодации глаза
4.6.	Методы устранения дефектов зрения и лечения при аметропиях
4.7.	Хирургическая коррекция аметропий
4.8.	Эксимерлазерная коррекция аномалий рефракции
<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Специальные дисциплины»</b>	
<b>Тема 5</b>	<b>Содружественное косоглазие</b>
5.1.	Этиология и патогенез содружественного косоглазия
5.2.	Этиология, патогенез, клиника, диагностика содружественного косоглазия
5.3.	Лечение и профилактика содружественного косоглазия
<b>Тема 6</b>	<b>Заболевания орбиты в вспомогательных органах глаза</b>
6.1.	Заболевания век и конъюнктивы
6.2.	Заболевания слезных органов
6.3.	Заболевания орбиты
<b>Тема 7</b>	<b>Заболевания роговицы и склеры</b>
7.1.	Воспалительные заболевания и дистрофии роговицы
7.2.	Хирургическое лечение заболеваний роговицы

7.3.	Заболевания склеры
<b>Тема 8</b>	<b>Заболевания сосудистой оболочки</b>
8.1.	Увеиты
8.2.	Дистрофии сосудистой оболочки
8.3.	Сосудистые поражения
<b>Тема 9</b>	<b>Заболевания сетчатки и стекловидного тела</b>
9.1.	Сосудистые и воспалительные заболевания сетчатки
9.2.	Воспалительные заболевания сосудов сетчатки
9.3.	Отслойка и дистрофии сетчатки
9.4.	Патология стекловидного тела
<b>Тема 10</b>	<b>Заболевания хрусталика</b>
10.1.	Катаракта. Лечение катаракты
10.2.	Осложнения хирургического лечения катаракты
<b>Тема 11</b>	<b>Заболевания зрительного нерва</b>
11.1.	Воспалительные заболевания зрительного нерва (оптический неврит)
11.2.	Атрофия зрительного нерва
<b>Тема 12</b>	<b>Глаукома</b>
12.1.	Методы исследования, классификация, клиника глауком
12.2.	Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой
12.3.	Лечение глаукомы
<b>Тема 13</b>	<b>Повреждения органа зрения</b>
13.1.	Ранения и контузии глазного яблока
13.2.	Ожоги глаз
<b>Тема 14</b>	<b>Офтальмоонкология</b>
14.1.	Опухоли сетчатки и орбиты
14.2.	Общие принципы лечения в офтальмоонкологии

### 13.3. Рабочая программа учебного модуля 3 «Обучающий симуляционный курс»

Обучающий симуляционный курс для освоения навыков по физическим методам лечения в офтальмологии проводится на клинических базах-отделениях офтальмологии ГБУ РД «Офтальмологическая больница» и НКО «Центр микрохирургии глаза».

**Цель ОСК:** освоение клинической фармакологии и тактики применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза

**Задачи ОСК:**

1. Оказание первой врачебной помощи при проникающих ранениях глазного яблока, при ожогах роговицы.
2. Организация оказания специализированной и высокотехнологичной офтальмологической помощи больным с проникающими ранениями глазного яблока и придаточного аппарата.

Обучающий симуляционный курс для освоения навыков по организации медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях проводится на базе Аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивных тренажеров.

**Цель обучающего симуляционного курса:** совершенствование компетенций, направленных на оказание неотложной помощи при возникновении угрожающих жизни состояний в условиях, приближенным к реальным.

#### **Задачи симуляционного курса**

1. Усовершенствовать навыки выполнения манипуляций в Центре симуляционного курса по лёгочно-сердечной реанимации
  2. Отработка практического алгоритма действий при проведении сердечно- легочной реанимации и экстренной медицинской помощи
  3. Формирование устойчивых профессиональных компетенций для ликвидации ошибок
  4. Отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков в работе с коллегами при проведении сердечно- легочной реанимации пациентов и др. жизнеугрожающих состояний
- Научить врача давать объективную оценку своим действиям.

#### **Результаты обучения**

По окончании прохождения симуляционного курса врачи должны

##### **Знать:**

1. Стандарт оказания неотложной помощи по сердечно-лёгочной реанимации, анафилактическом шоке.

##### **Уметь:**

1. Осуществлять свою профессиональную деятельность, руководствуясь этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом, устанавливать контакты с другими людьми

1. Проводить своевременные и в полном объеме неотложные лечебные мероприятия в случае развития анафилактического шока, остановки сердца и др.

Оценивать свою работу в команде при выполнении манипуляций

##### **Владеть:**

1. Усовершенствованными техническими навыками оказания неотложной помощи в рамках специальности.

2. Навыками работы в команде при проведении сердечно-легочной реанимации .

**Тема 15 Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии**

<b>15.1.</b>	<p>Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики.</p> <p>Работа в перевязочной. Преподаватель демонстрирует подконъюнктивальные, парабульбарные инъекции. Оказание первой врачебной помощи при проникающих ранениях глазного яблока, при ожогах роговицы.</p>
<b>15.2.</b>	Клиническая фармакология и тактика применения медикаментозных средств при заболеваниях глаза
<b>15.3.</b>	<p>Лазеры в офтальмологии.</p> <p>Организация оказания специализированной и высокотехнологичной офтальмологической помощи больным с проникающими ранениями глазного яблока и придаточного аппарата.</p>
<b>Тема 16</b>	<p><b>Медицина катастроф.</b></p> <p>Обучающий симуляционный курс для освоения навыков по организация медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях проводится на базе симуляционного центра ФГБОУ ВО ДГМУ с использованием инновационных технологий в обучении - интерактивных тренажеров.</p> <p>Симуляционное оборудование: виртуальный робот-пациент - симулятор для проведения базовой СЛР с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объём; 6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД).</p>
16.1.	Организация медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях
16.2.	Неотложная помощь при анафилактическом шоке в условиях чрезвычайной ситуации
16.3.	Сердечно-легочная реанимация в условиях чрезвычайной ситуации

**Учебно-методические материалы****Тематика лекционных занятий**

№ п/п	Часы	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	2	<p>Организация и совершенствование офтальмологической службы в РД.</p> <p>Клиническая анатомия зрительного анализатора.</p>	<p>История развития офтальмологии. Определение офтальмологии как науки, цели и задачи ее.</p> <p>Выделение офтальмологии в самостоятельную науку. Пути ее развития.</p> <p>История развития отечественной офтальмологии. Дагестанская школа офтальмологов (Х.О.Булач, Ш.А.Шамхалов, А.И.Магомедова, Н.Н.Гусейнов, Н.М.Сергиенко, А-Г.Д.Алиев). Российская школа офтальмологов (Т.И.Ерошевский, В.П.Филатов, Э.С.Аветисов, Е.И.Ковалевский, Ю.З.Розенблюм, М.М.Краснов, С.Н.Федоров). Достижения офтальмологической науки последних лет.</p> <p>Основные этапы развития мировой и отечественной офтальмологии. Вклад коллективов</p>	УК 1, 2

			<p>ученых научно-исследовательских институтов и кафедр глазных болезней в развитие офтальмологии.</p> <p>Анатомия зрительного анализатора. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Глаз как звено фотоэнергетической или оптико-вегетативной системы организма (глаз- гипоталамус-гипофиз).</p> <p>Цель изучения офтальмологии в возрастном аспекте для будущей повседневной деятельности врача. Анатомия органа зрения. Строение зрительного анализатора, строение периферического отдела - глазного яблока, его оболочки - детальное строение и физиологическая функция каждой из них. Привести несколько примеров из практической офтальмологии, чтобы подчеркнуть важность функции некоторых отделов глазных оболочек. Этика и деонтология в офтальмологии. Краткое ознакомление с основными вопросами краевой патологии республики. Слепота и ее социальное значение (профессиональная слепота, слепота обратимая и необратимая). Связь заболеваний органа зрения с другими заболеваниями организма. Роль офтальмологии в ранней диагностике заболеваний общего профиля (ревматизм, туберкулез, заболевания крови и др.).</p>	
2	2	Заболевание хрусталика	<p>Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Аномалии развития. Изменения при болезни Марфана, Марчезани и др. синдромах. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Лечение обскурационной амблиопии, коррекция афакии. Особенности коррекции односторонней афакии. Контактные линзы. Интраокулярная линзы. Вторичные (послеоперационные) катаракты. Причины возникновения, клиника, лечение. Осложненные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, отслойка сетчатки, травмы глазного яблока), в результате отравления ртутью, нитритами, белкового голодания, ионизирующей радиации, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика. Возрастные катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Лечение в зависимости от стадии катаракты. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; фактоэмульсификация. Афакия, ее признаки, принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Особенности коррекции односторонней афакии. Интраокулярная коррекция, контактные линзы.</p>	УК 1, 2
3	2	Заболевание зрительного нерва	<p>Патология зрительного нерва. Классификация патологии зрительного нерва. Частота заболеваний зрительного нерва у детей и у взрослых. Неврит зрительного нерва. Клиника. Этиология его у лиц различного возраста. Патогенез, патоморфология. Принципы лечения. Исходы.</p>	УК 1, 2

			<p>Диспансеризация.</p> <p>Ретробульбарный неврит. Офтальмологическая картина и состояние зрительных функций. Частота. Роль рассеянного склероза в возникновении неврита. Лечение. Прогноз. Исход.</p> <p>Застойный диск зрительного нерва. Стадии развития процесса и присущие им офтальмоскопические изменения. Состояние зрительных функций при обычном и осложненном застойном диске. Частота и причины возникновения у лиц различного возраста.</p> <p>Дифференциальная диагностика застоя и неврита зрительного нерва. Принципы и методы патогенетического и симптоматического лечения.</p> <p>Роль офтальмолога в диагностике некоторых общих заболеваний и заболеваний ЦНС и своевременном направлении на лечение больных к нейрохирургу. Исходы.</p> <p>Атрофия зрительного нерва. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика, лечение, прогноз.</p>	
4	2	Глаукома	<p>Классификация глаукомы: врожденная, детская, юношеская, первичная и вторичная глаукома. Симптоматический комплекс глаукомы.</p> <p>Разновидности врожденных глауком и методов лечения. Дифференциальный диагноз врожденной глаукомы и мегалокорнеа.</p> <p>Классификация первичной глаукомы.</p> <p>Открытоугольная глаукома, патогенез, клиника.</p> <p>Дифференциальный диагноз открытоугольной глаукомы с возрастной катарактой.</p> <p>Закрытоугольная глаукома, патогенез, клиника.</p> <p>Дифференциальный диагноз закрытоугольной глаукомы с открытоугольной глаукомой. Острый приступ глаукомы, патогенез, клиника. Принципы лечения острого приступа глаукомы.</p> <p>Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с иридоциклитом.</p> <p>Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении. Особенности течения процесса и современные методы лечения.</p> <p>Вопросы диспансеризации больных с глаукомой.</p>	УК 1, 2
5	2	Офтальмоонкология	<p>Использование комбинированных методов лечения злокачественных опухолей органа зрения позволяет снизить инвалидизацию больных, улучшить витальный прогноз. Детская офтальмоонкология – Ретинобластома.</p>	УК 1, 2 ПК 1
6	2	Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии	<p>Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики.</p> <p>Особенности фармакодинамики глазных лекарственных форм.</p> <p>Лекарственные средства, применяемые в офтальмологии.</p> <p>Классификация лекарственных средств, используемых для лечения глазных заболеваний.</p>	УК 1, 2 ПК 1

### Тематика практических занятий

Практические занятия проводятся на клинических базах- отделениях офтальмологии ГБУ РД «Офтальмологическая больница» и НКО «Центр микрохирургии глаза».

Включают разбор тематических больных, ситуационных задач, отработку навыков.

№ п/п	Часы	Тема практических занятий	Содержание практических занятий	Формируемые компетенции
1	2	Организация и обеспечение офтальмологической службы в РД	Основные этапы развития мировой и отечественной офтальмологии. Вклад коллективов ученых научно-исследовательских институтов и кафедр глазных болезней в развитие офтальмологии. Вопросы современной диспансеризации больных с врожденной патологией, глаукомой, макулярными дистрофиями («влажная» форма), увеитами и др.	УК 1, 2
2	2	Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация.	Проверка исходного уровня знаний по заданной теме: входящий тестовый контроль, опрос. Ознакомление с аппаратурой, с помощью которой можно быстро и комфортно обследовать детей с аномалиями рефракции. Вид и степень клинической рефракции субъективным и объективным способом, коррегировать аномалии рефракции и выписывать очки, пользоваться набором оптических стекол. Дать представление об аккомодации, ее значении для зрения, о расстройствах аккомодации возрастного (пресбиопия) и патологического (спазм и параличи) характера. Вид клинической рефракции, протокол полученных результатов, задачи, подбор очков при аметропии, пресбиопии, астигматизме. Прогрессирующая близорукость как глазное заболевание, приводящим к инвалидности детей и людей трудоспособного возраста, патогенезе и осложнениях, о современных основах консервативного и хирургического лечения, принципах профилактики прогрессирующей близорукости. Диспансеризация больных миопией	УК 1, 2
3	2	Содружественное косоглазие	Нарушения в бинокулярном зрении. Глазие содружественное и паралитическое. Признаки содружественного косоглазия, причины развития. Роль несоответствия аккомодации и конвергенции в развитии косоглазия. Функциональная скотома. Современные методы функционального и хирургического лечения содружественного косоглазия. Методы консервативного лечения косоглазия (коррекция аметропии, прямая и обратная окклюзия, плеоптическое и ортоптическое лечение). Причины хирургического лечения косоглазия. Профилактика содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие, причины, принципы лечения. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия.	УК 1, 2
4	2	Заболевания сосудистой оболочки	Анатомия радужной оболочки, цилиарного тела, хориоидеи. Особенности кровоснабжения сосудистой оболочки и их клиническое значение. Особенности развития сосудистого тракта у новорожденных.	УК 1, 2 ПК 1
5	2	Заболевания сетчатки и стекловидного тела	Занятие проводится в поликлинике и в стационаре. Научить диагностике невритов зрительного нерва, оптико-хиазмального арахноидита, дифференциальной диагностике неврита и застойного сосуда, ознакомить с основными признаками заболевания орбиты (флегмоны орбиты, тенонита, новообразованиями орбиты) и общей симптоматологией болезней сетчатки: острая непроходимость ЦАС, тромбоз ЦВС, поражения сетчатки при гипертонической болезни, при болезнях	ПК 1,2,4,5,6 ПК 8-11

			почек, токсикозах беременности, при болезнях кровеносной системы, диабете, дегенеративные изменения сетчатки, новообразования сетчатки. Изучить клинику, этиологию осложнений, а также современные методы лечения и профилактики этих заболеваний.	
6	2	Заболевания хрусталика	<p>Диагностика иридоциклитов, хориоидитов, увеитов. Этиология воспалительных заболеваний сосудистого тракта, связи с фокальными и общими заболеваниями. Симптоматика, клиника, диагностика и основные принципы общего и местного лечения и профилактики увеитов.</p> <p>Современные методы диагностики и лечения злокачественных новообразований сосудистого тракта.</p> <p>Стадии созревания катаракты и особенности нарушения зрения при них.</p> <p>Методы исследования сосудистого тракта и хрусталика, обследование и курация больных.</p> <p>Виды и частота патологии хрусталика, аномалии развития. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка.</p> <p>Лечение обскуриционной амблиопии, коррекция афакии. Особенности коррекции односторонней афакии. Контактные линзы. Интраокулярная линзы.</p> <p>Осложненные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, отслойка сетчатки, травмы глазного яблока). Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.</p> <p>Возрастные катаракты. Клиника. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; факоэмульсификация.</p> <p>Афакия, ее признаки, принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Особенности коррекции односторонней афакии. Интраокулярная коррекция, контактные линзы. Курация больных.</p>	ПК 1,2,4,5,6 ПК 8-11
7	2	Заболевания зрительного нерва	<p>Занятие проводится в поликлинике.</p> <p>Научить диагностике невритов зрительного нерва, оптико-хиазмального арахноидита, дифференциальной диагностике неврита и застойного сосуда, ознакомить с основными признаками заболевания орбиты (флегмоны орбиты, тенонита, новообразованиями орбиты) и общей симптоматологией болезней сетчатки: острая непроходимость ЦАС, тромбоза ЦВС, поражения сетчатки при гипертонической болезни, при болезнях почек, токсикозах беременности, при болезнях кровеносной системы, диабете, дегенеративные изменения сетчатки, новообразования сетчатки.</p> <p>Изучение клиники, этиологии осложнений. Современные методы лечения и профилактики этих заболеваний.</p>	ПК 5,6,8,9
8	2	Глаукома	<p>Офтальмотонус и его регуляции, диагностика глаукомы по формам и стадиям, методы диагностики глаукомы. Современный взгляд на патогенез первичной глаукомы. Современные методы исследования глаукомы. Оптическая компьютерная томография.</p> <p>Диагностика острого приступа глаукомы, дифференциация его с рядом общих и глазных заболеваний и оказание лечебной помощи больным</p>	ПК 1,2,4,5,6 ПК 9-11

			с этим состоянием. Современные методы консервативного и хирургического лечения, методах ранней диагностики и профилактике первичной глаукомы. Представления о возможных причинах вторичной глаукомы. Осмотр больных глаукомой, знакомство с результатами функциональных исследований, выставляют развернутый диагноз. Назначение общего и местного лечение, выписывают рецепты, дают рекомендации. Курация больных.	
9	2	Повреждения органа зрения	Ознакомление с клиникой, диагностикой, основными принципами лечения и профилактики повреждений глаза и его придатков. Оказание первой помощи при различных видах повреждений органа зрения, сформировать представление о симпатическом воспалении - о сроках его возникновения, формах заболевания, симптомах течения, лечение, профилактика. Самостоятельный осмотр больных, лечение. Разбор больных с преподавателем. Работа в перевязочной. Преподаватель демонстрирует подконъюнктивальные, парабульбарные инъекции. Оказание первой врачебной помощи при проникающих ранениях глазного яблока, при ожогах роговицы. Организация оказания специализированной и высокотехнологичной офтальмологической помощи больным с проникающими ранениями глазного яблока и придаточного аппарата. Вопросы диспансеризации больных с офтальмотравмой.	ПК 5, 6, 9
10	6	Медицина катастроф	Общей отличительной особенностью катастроф является массовое поражение нескольких десятков человек при техногенных катастрофах. Основные факторы, доминирующие в проблеме оказания помощи при экстремальных ситуациях: стрессовое состояние пострадавшего; развитие инфекционного процесса; иммунологические нарушения; • несвоевременность медикаментозного и хирургического лечения. Оказание своевременного и адекватного медикаментозного и хирургического лечения при поражении органа зрения является одним из главных условий успешной реабилитации пострадавших. Службой медицины катастроф России для обеспечения медико-санитарных последствий катастроф в зону катастрофы направляют специально подготовленные отряды спасателей, а также развертывают полевой многопрофильный госпиталь для оказания необходимой медицинской помощи.	ПК 5, 6, 9

### Тематика семинарских занятий

№ п/п	Часы	Тема семинарских занятий	Содержание семинарских занятий	Формируемые компетенции
1	32	Организация и обеспечение офтальмологической службы в РФ	Основные этапы развития мировой и отечественной офтальмологии. Вклад коллективов ученых научно-исследовательских институтов и кафедр глазных болезней в развитие офтальмологии. Нормативно-правовая документация организации офтальмологической службы в РФ и РД. Вопросы современной диспансеризации больных с врожденной патологией, глаукомой, макулярными дистрофиями («влажная» форма), увеитами и др.	УК 1, 2
2	4	Развитие, нормальная	Глаз и его роль в жизнедеятельности организма.	УК 1, 2

		анатомия и гистология органа зрения.	Глаз как звено фотоэнергетической или оптико-вегетативной системы организма (глаз-гипоталамус-гипофиз). Цель изучения офтальмологии в возрастном аспекте для будущей повседневной деятельности врача.	
3	4	Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования.	Строение, функции органа зрения, клиническое значение каждого отдела. Объективные методы исследования придаточного аппарата глаза, переднего отрезка глаза, оптических сред и глазного дна. Общая схема и порядок обследования глазного больного. Практические навыки по наиболее распространенным манипуляциям вофтальмологии.	УК 1, 2
4	14	Рефракция и аккомодация.	Проверка исходного уровня знаний по заданной теме: входящий тестовый контроль, опрос. Ознакомление с аппаратурой, с помощью которой можно быстро и комфортно обследовать детей с аномалиями рефракции. Вид и степень клинической рефракции субъективным и объективным способом, корректировать аномалии рефракции и выписывать очки, пользоваться набором оптических стекол. Дать представление об аккомодации, ее значении для зрения, о расстройствах аккомодации возрастного (пресбиопия) и патологического (спазм и параличи) характера. Вид клинической рефракции, протокол полученных результатов, задачи, подбор очков при аметропии, пресбиопии, астигматизме. Прогрессирующая близорукость как глазное заболевание, приводящим к инвалидности детей и людей трудоспособного возраста, патогенезе и осложнениях, о современных основах консервативного и хирургического лечения, принципах профилактики прогрессирующей близорукости. Диспансеризация больных с миопией	ПК 1,2,4,5,6 ПК 9-11
5	4	Содружественное косоглазие	Нарушения в бинокулярном зрении. Глазие содружественное и паралическое. Признаки содружественного косоглазия, причины развития. Роль несоответствия аккомодации и конвергенции в развитии косоглазия. Функциональная скотома. Современные методы функционального и хирургического лечения содружественного косоглазия. Методы консервативного лечения косоглазия (коррекция аметропии, прямая и обратная окклюзия, плеоптическое и ортоптическое лечение). Причины хирургического лечения косоглазия. Профилактика содружественного косоглазия. Паралическое косоглазие, причины, принципы лечения. Дифференциальная диагностика паралического и содружественного косоглазия.	ПК 1,2,4,5,6 ПК 8-11
6	6	Заболевания орбиты в вспомогательных органах глаза	Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, эндофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства. Воспалительные заболевания орбиты. Изменения орбиты при эндокринных заболеваниях, болезнях крови. Флегмона орбиты: клиника, диагностика, лечение; особенности течения флегмоны у детей.	ПК 1,2,4,5,6 ПК 9-11
7	6	Заболевания роговицы и склеры	Анатомия роговой и склеры. Клинические свойства нормальной роговицы и склеры. Общая симптоматология кератитов. Определение кератита и бельма, дифференциальный диагноз. Классификация кератитов - анатомическая классификация	ПК 1,2,4,5,6 ПК 8-11

			<p>(распространенность, глубина расположения, васкуляризация инфильтрата, инфильтрат с дефектом или без дефекта). Этиология.</p> <p>Клинические формы кератитов. Язвенные кератиты. Ползучая язва роговицы, стадии развития.</p> <p>Герпетические кератиты (простой пузырьковый, древовидный, дисковидный). Туберкулезно-аллергический фликтенулезный кератит.</p> <p>Глубокий туберкулезный кератит. Паренхиматозный сифилитический кератит. Принципы лечения поверхностных кератитов. Принципы лечения глубоких кератитов.</p> <p>Мидриатики и миотики при кератитах.</p> <p>Последствия кератитов. Консервативное лечение стойких помутнений роговицы (пересадка роговой оболочки).</p> <p>Профилактика кератитов.</p> <p>Социальное значение заболеваний роговой оболочки как причины слепоты и понижения трудоспособности. Склериты и эписклериты. Этиология, клиника, лечение.</p>	
8	4	Заболевания сосудистой оболочки	<p>Анатомия радужной оболочки, цилиарного тела, хориоидеи. Особенности кровоснабжения сосудистой оболочки и их клиническое значение. Особенности развития сосудистого тракта у новорожденных.</p> <p>Клинические особенности увеитов у детей.</p> <p>Комплексное обследование больных для выявления этиологии увеитов.</p> <p>Современное этиопатогенетическое лечение увеитов.</p> <p>Осложнения увеитов: осложненная катаракта, вторичная увеальная глаукома.</p>	ПК 1,2,4,5,6 ПК 8-11
9	8	Заболевания сетчатки и стекловидного тела	<p>Диагностика невритов зрительного нерва, оптико-хиазмального арахноидита, и дифференциальная диагностика неврита изстойного соска, ознакомление с основными признаками заболевания орбиты (флегмоны орбиты, тенонита, новообразованиями орбиты) и общей симптоматологией болезней сетчатки: острая непроходимость ЦАС, тромбоза ЦВС, поражения сетчатки при гипертонической болезни, при болезнях почек, токсикозах беременности, при болезнях кроветворной системы, диабете, дегенеративные изменения сетчатки, новообразования сетчатки.</p> <p>Изучение этиологии осложнений, а также современные методы лечения и профилактики этих заболеваний.</p>	ПК 5, 6, 9
10	4	Заболевания хрусталика	<p>Диагностика иридоциклитов, хориоидитов, увеитов. Этиология воспалительных заболеваний сосудистого тракта, связи с фокальными и общими заболеваниями. Симптоматика, клиника, диагностика и основные принципы общего и местного лечения и профилактики увеитов.</p> <p>Современные методы диагностики и лечения злокачественных новообразований сосудистого тракта.</p> <p>Стадии созревания катаракты и особенности нарушения зрения при них.</p> <p>Методы исследования сосудистого тракта и хрусталика, обследование и курация больных.</p> <p>Виды и частота патологии хрусталика, аномалии развития. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее</p>	ПК 2,5,7

			<p>локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Лечение обскурационной амблиопии, коррекция афакии. Особенности коррекции односторонней афакии. Контактные линзы. Интраокулярная линзы.</p> <p>Осложненные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, отслойка сетчатки, травмы глазного яблока). Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.</p> <p>Возрастные катаракты. Клиника. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; факэмульсификация.</p> <p>Афакия, ее признаки, принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Особенности коррекции односторонней афакии. Интраокулярная коррекция, контактные линзы. Курация больных</p>	
11	2	Заболевания зрительного нерва	<p>Занятие проводится в поликлинике.</p> <p>Диагностика невритов зрительного нерва, оптико-хиазмального арахноидита, дифференциальная диагностика неврита и застойного соска. Основные признаки заболевания орбиты (флегмоны орбиты, тенонита, новообразованиями орбиты) и общей симптоматологией болезней сетчатки: острая непроходимость ЦАС, тромбоза ЦВС, поражения сетчатки при гипертонической болезни, при болезнях почек, токсикозах беременности, при болезнях кроветворной системы, диабете, дегенеративные изменения сетчатки, новообразования сетчатки.</p> <p>Изучение клиники, этиологии осложнений. Современные методы лечения и профилактики этих заболеваний.</p>	ПК 2,5,7,9
12	4	Глаукома	<p>Офтальмотонус и его регуляции, диагностика глаукомы по формам и стадиям, методы диагностики глаукомы. Современный взгляд на патогенез первичной глаукомы. Современные методы исследования глаукомы. Оптическая компьютерная томография.</p> <p>Диагностика острого приступа глаукомы, дифференциация его с рядом общих и глазных заболеваний и оказание лечебной помощи больным этим состоянием. Современные методы консервативного и хирургического лечения, методах ранней диагностики и профилактике первичной глаукомы. Представления о возможных причинах вторичной глаукомы.</p> <p>Осмотр больных глаукомой, знакомство с результатами функциональных исследований, выставляют развернутый диагноз. Назначение общее и местное лечение, выписывают рецепты, дают рекомендации. Курация больных.</p>	ПК 2,5,7,9
13	2	Повреждения органа зрения	<p>Ознакомление с клиникой, диагностикой, основными принципами лечения и профилактики повреждений глаза и его придатков. Оказание первой помощи при различных видах повреждений органа зрения, сформировать представление о симпатическом воспалении - о сроках его возникновения, формах заболевания, симптомах течения, лечение, профилактика.</p> <p>Самостоятельный осмотр больных, лечение.</p> <p>Разбор больных с преподавателем. Работа в перевязочной. Преподаватель демонстрирует подконъюнктивальные, парабульбарные инъекции. Оказание первой врачебной помощи при проникающих ранениях глазного яблока, при ожогах роговицы. Организация оказания специализированной и высокотехнологичной офтальмологической помощи больным с</p>	ПК 2,5,7,8,9

			проникающими ранениями глазного яблока и придаточного аппарата. Вопросы диспансеризации больных с офтальмотравмой.	
14	2	Офтальмоонкология	Ранняя диагностика, обучение врачей в регионах, повышение онконастороженности у врачей и населения. Использование комбинированных методов лечения злокачественных опухолей органа зрения позволяет снизить инвалидизацию больных, улучшить витальный прогноз. Детская офтальмоонкология – Ретинобластома.	ПК 2,5,7,9
15	4	Фармакология и физические методы лечения в офтальмологии	Методы введения глазных лекарственных средств и особенности их фармакодинамики. Особенности фармакодинамики глазных лекарственных форм. Лекарственные средства, применяемые в офтальмологии. Классификация лекарственных средств, используемых для лечения глазных заболеваний.	ПК 5,7,9
16	8	Медицина катастроф	Общей отличительной особенностью катастроф является массовое поражение нескольких десятков человек при техногенных катастрофах. Основные факторы, доминирующие в проблеме оказания помощи при экстремальных ситуациях: стрессовое состояние пострадавшего; развитие инфекционного процесса; иммунологические нарушения; • несвоевременность медикаментозного и хирургического лечения. Оказание своевременного и адекватного медикаментозного и хирургического лечения при поражении органа зрения является одним из главных условий успешной реабилитации пострадавших. Службой медицины катастроф России для обеспечения медико-санитарных последствий катастроф в зону катастрофы направляют специально подготовленные отряды спасателей, а также развертывают полевой многопрофильный госпиталь для оказания необходимой медицинской помощи.	ПК 13