

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Кировский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт профессионального образования

«УТВЕРЖДАЮ»

**И.о. ректора ФГБОУ ВО Кировский ГМУ
Минздрава России, д.м.н., профессор
Л.М. Железнов**



« 21 » февраля 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»
ПО ТЕМЕ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ
КАТАРАКТЫ. ИМПЛАНТАЦИЯ ЭЛАСТИЧНЫХ
ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Киров
2018 г.**

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной образовательной
программе повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология»
по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты.
Имплантация эластичных интраокулярных линз»

| № п/п | Наименование документа | |
|-------|--|----|
| 1. | Титульный лист | 1 |
| 2. | Лист согласования программы | 3 |
| 3. | Пояснительная записка | 4 |
| 4. | Планируемые результаты обучения | 7 |
| 4.1. | Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации | 7 |
| 4.2. | Квалификационная характеристика | 7 |
| 4.3. | Характеристика профессиональных компетенций врача-офтальмолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы | 8 |
| 4.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача-офтальмолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы | 9 |
| 5. | Требования к итоговой аттестации | 9 |
| 6. | Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» (срок обучения 72 академических часа) | 10 |
| 7. | Рабочие программы учебных модулей | 11 |
| 7.1. | Учебный модуль 1. «Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ» | 11 |
| 7.2. | Учебный модуль 2. «Анатомия переднего отрезка глаза, методы исследования» | 12 |
| 7.3. | Учебный модуль 3. «Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани, виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации, их технические характеристики» | 14 |
| 7.4. | Учебный модуль 4. «Техника ультразвуковой факоемульсификации, способы разделения ядра, профилактика осложнений» | 15 |
| 7.5. | Учебный модуль 5. «Интраокулярные линзы, вискоэластики, ирригационные растворы» | 17 |
| 7.6. | Учебный модуль 6. «Ведение пациентов» | 18 |
| 8. | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» (срок обучения 72 академических часа) | 19 |
| 9. | Форма и методы итоговой аттестации обучающихся по программе | 21 |
| 10. | Методические особенности реализации дистанционного обучения | 23 |
| 11. | Приложения: | 25 |
| 11.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса | 25 |
| 11.2. | Основные сведения о программе (в электронном виде) | 25 |

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоэмульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз»
(срок обучения 72 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Заседанием кафедры офтальмологии

Протокол № 8 от «16» января 20 18 г.

Заведующий кафедрой
офтальмологии, д.м.н.



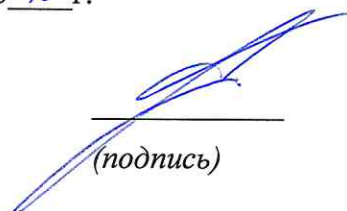
(подпись)

О.Г. Леванова

Советом института непрерывного дополнительного образования Кировского ГМУ

Протокол № 1 от «17» января 20 18 г.

Директор ИНДО



(подпись)

С.В. Ситников

Центральным методическим советом

Протокол № 3 от «21» февраля 20 18 г.

И.о. проректора по учебной работе
к.м.н., доцент



(подпись)

Е.Н.Касаткин

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Заболевания хрусталика» разработана сотрудниками кафедры офтальмологии Левановой О.Г., Кудрявцевой Ю.В., Демаковой Л.В.

Рецензенты

Главный внештатный офтальмолог Кировской области, к.м.н.

Плотникова Ю.А.

Ассистент кафедры офтальмологии
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, к.м.н

Подыниногина В.В.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель и задачи дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» (срок обучения - 72 академических часа)

Цель: повышение теоретической и практической подготовки врача – офтальмолога в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу – офтальмологу, обучение врачей – офтальмологов методу ультразвуковой факоемульсификации катаракты.

Задачи:

- В профилактической деятельности:
- приобретение слушателями дополнительных знаний в области заболеваний хрусталика;
- В диагностической деятельности:
- обучение слушателей современным методам диагностики заболеваний хрусталика;
 - приобретение слушателями знаний дифференциальной диагностики в вопросах постановки диагноза и назначения лечения;
- В лечебной деятельности:
- обучение слушателей определению показаний и выбору метода хирургии после обследования пациента;
 - освоение слушателями основных правил факоемульсификации хрусталика, имплантации интраокулярных линз и ведения пациентов после операций по поводу катаракты;
- В организационно-управленческой деятельности:
- обучение оценке качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи пациентам.

2. Категории обучающихся: врачи-офтальмологи

3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

На цикле углубленно изучаются анатомическое строение переднего отдела глаза, физические характеристики ультразвуковой волны, повреждающее действие ультразвука на ткани глаза, виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации их технические характеристики и особенности, различные техники ультразвуковой факоемульсификации. Также на цикле уделяется внимание вискохирургии, видам ирригационных растворов. Углубленно изучаются типы эластичных интраокулярных линз и способы их имплантации. Особое внимание на цикле оказано предоперационному обследованию пациентов, в частности дооперационному определению твердости ядра хрусталика. Определение показаний и противопоказаний для ультразвуковой факоемульсификации, возможные интра- и постоперационные осложнения, послеоперационное ведение больных.

Сфера применения полученных компетенций – при амбулаторном приеме врача-офтальмолога, на дневном и круглосуточном стационаре.

4. Объем программы: 72 ауд. часов трудоемкости, в том числе 72 зач. ед.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

| График обучения / Форма обучения | Ауд. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
|---|-------------------|---------------|---|
| с отрывом от работы (очная) | 6 | 6 | 10,5 дней |
| с частичным отрывом от работы (дистанционная) | 6 | 1,5 | 1,5 дня |

6. Документ, выдаваемый после завершения обучения: удостоверение о повышении квалификации

7. Организационно-педагогические условия реализации программы

7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 августа 2012 г. № 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»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
6. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование"
7. Приказ от 20 декабря 2012 г. N 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
8. Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. N 706 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг».

7.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.
3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности.
4. Анализ причин рефракционных ошибок при имплантации ИОЛ. Монография для врачей-офтальмологов / Демакова Л.В., Замыров А.А., Чупров А.Д., Кудрявцева Ю.В., Ивонин К.С. – Киров: ПризмаИнфо. – 2016. – 101 с.

Дополнительная литература

5. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К.

7.3. Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
2. Федеральный портал "Российское образование";
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
5. Министерство образования и науки Российской Федерации;
6. Министерство здравоохранения Российской Федерации;
7. Министерство здравоохранения Кировской области;
8. Официальный сайт Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования. <http://www.sovetnmo.ru/>.

7.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки: КОГБУЗ «Кировская клиническая офтальмологическая больница» (г. Киров, Октябрьский проспект, 10а)

Кабинеты – 3 учебные аудитории, конференц-зал, смотровые кабинеты клиники, операционная, кабинеты консультативной поликлиники;

3 учебные аудитории, конференц-зал, смотровые кабинеты - оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории предусмотрены для работы с биологическими моделями – свиными глазами;

смотровые кабинеты, операционная предусмотрены для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический фактоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, цветотест, кератометр (кератограф)) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Мебель – учебные парты, стулья;

Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи – муляж глаза человека;

Медицинское оборудование (для отработки практических навыков) - тонометр, щелевая лампа, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, набор пробных очковых линз и призм, периметр поля зрения, прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения;

Аппаратура, приборы – офтальмологический фактоэмульсификатор, операционный микроскоп, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф);

Технические средства обучения – 2 персональных компьютера с выходом в Интернет, мультимедиа.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

По окончании изучения темы «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» слушатели получают новые знания о физических характеристиках ультразвуковой волны, повреждающем действии ультразвука на ткани глаза, видах аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации, их технических характеристиках и особенностях, видах ирригационных растворов. Слушатели осваивают новые виды деятельности - различные техники ультразвуковой факоемульсификации, вискохирургии. Изучаются типы эластичных интраокулярных линз и способы их имплантации, определение показаний и противопоказаний для ультразвуковой факоемульсификации, возможные интра- и постоперационные осложнения, послеоперационное ведение больных.

Квалификационная характеристика

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»:

Должностные обязанности врача-офтальмолога.

Получает информацию о заболевании, выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Разрабатывает схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений. Оформляет медицинскую документацию. Проводит анализ заболеваемости на своем участке и разрабатывает мероприятия по ее снижению. Проводит диспансеризацию и оценивает ее эффективность. Проводит санитарно-просветительную работу. Организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

Врач-офтальмолог должен знать.

Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; организацию работы скорой и неотложной помощи; основы топографической анатомии глаза и зрительных путей; физиологию зрительного анализатора, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; причины возникновения патологических процессов в органе зрения, механизмы их развития и клинические проявления; физиологические механизмы поддержания гомеостаза в организме, возможные типы их нарушений и принципы компенсации у взрослых и детей; функциональные методы исследования в офтальмологии; вопросы асептики и антисептики в офтальмологии; приемы и методы обезболивания при офтальмологических операциях; основы фармакотерапии в офтальмологии; особенности действия лекарственных препаратов у лиц пожилого и детского возраста; основы радиологии, иммунобиологии; клиническую симптоматику основных заболеваний органа зрения взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в офтальмологии; принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода; основы диетического питания и диетотерапии, показания к применению; основы физиотерапии, показания к применению; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; показания к лучевой терапии и лазеркоагуляции; оснащение операционной, хирургический инструментарий; вопросы организации и деятельности

медицинской службы гражданской обороны; формы и методы санитарного просвещения; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи; вопросы связи заболеваний органов зрения с профессией; вопросы организации медико-социальной экспертизы; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности; санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.

Требования к квалификации врача-офтальмолога.

Высшее образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Офтальмология»; сертификат специалиста по специальности «Офтальмология»; без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций врача-офтальмолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая фактомулясификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз»

Исходный уровень подготовки слушателей – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи;

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-офтальмолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факэмульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз»:

Слушатель, успешно освоивший программу, будет совершенствовать профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

Универсальные компетенции:

– способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну.

Профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

– способность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы офтальмологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе офтальмологических заболеваний;

лечебная деятельность:

– способность и готовность назначать пациентам с болезнями органа зрения адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;

реабилитационная деятельность:

– способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов с патологией органа зрения, определять показания и противопоказания к назначению физиотерапии, рентгенотерапии, лазеротерапии, рефлексотерапии, и других видов лечения.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факэмульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» проводится в форме очного экзамена – собеседования по вопросам билетов и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-офтальмолога.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факэмульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

6. МАТРИЦА

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз»

(сроком обучения 72 академических часа)

Категория обучающихся: врачи-офтальмологи

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

| № | Учебные модули | Трудоемкость | | Форма обучения | | Региональный компонент | НПО |
|----|--|--------------------|----------------------|----------------|---------------|------------------------|-----|
| | | кол-во акад. часов | кол-во акад. зач.ед. | очная | дистанционная | | |
| 1. | УМ 1. Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ | 4 | 4 | + | + | — | — |
| 2. | УМ 2. Анатомия переднего отрезка глаза, методы исследования | 6 | 6 | + | + | — | — |
| 3. | УМ 3. Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани, виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации, их технические характеристики | 9 | 9 | + | — | — | — |
| 4. | УМ 4. Техника ультразвуковой факоемульсификации, способы разделения ядра, профилактика осложнений | 40 | 40 | + | + | — | — |
| 5. | УМ 5. Интраокулярные линзы, вискоэластики, ирригационные растворы | 6 | 6 | + | — | — | — |
| 6. | УМ 6. Ведение пациентов | 4 | 4 | + | — | — | — |
| 7. | Итоговая аттестация | 3 | 3 | + | — | — | — |

Распределение акад. часов:

Всего: 72 акад. часа включают: очное обучение с использованием симуляционного курса, дистанционное обучение.

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

1. Рабочая программа учебного модуля 1. «Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ»

Трудоемкость освоения: 4 акад.час. или 4 зач.ед.

Перечень знаний, умений врача-офтальмолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончанию изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

- основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан и нормативно – правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы медицинского страхования;
- организацию работы врача – офтальмолога в условиях лечебно – профилактических учреждений, профессиональные обязанности, нормативные документы по специальности;

По окончанию изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

- применять в профессиональной деятельности Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- применять в профессиональной деятельности Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- применять в профессиональной деятельности Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- применять в профессиональной деятельности Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 августа 2012 г. № 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»;
- применять в профессиональной деятельности Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- применять в профессиональной деятельности Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование"
- применять в профессиональной деятельности Приказ от 20 декабря 2012 г. N 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- применять в профессиональной деятельности Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
- применять в профессиональной деятельности Постановление Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. N 706 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг».

Содержание учебного модуля 1. «Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|------|--|
| 1.1. | Теоретические вопросы социальной гигиены и организации |

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|------|--------------------------------------|
| | здравоохранения в РФ |
| 1.2. | Правовые основы здравоохранения в РФ |
| 1.3. | Основы медицинского страхования |
| 1.4. | Медицинская этика и деонтология |

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 1:

1. Теоретические вопросы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ
2. Правовые основы здравоохранения в РФ
3. Основы медицинского страхования
4. Медицинская этика и деонтология

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – собеседование по контрольным вопросам

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:

Вопросы к собеседованию:

1. Теоретические вопросы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ
2. Правовые основы здравоохранения в РФ
3. Основы медицинского страхования
4. Медицинская этика и деонтология

Литература к учебному модулю 1.

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.
3. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности.

Дополнительная литература

4. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 944 с.

2. Рабочая программа учебного модуля 2. «Анатомия переднего отрезка глаза, методы исследования»

Трудоемкость освоения: 6 академ. час. или 6 зач. ед.

Перечень знаний, умений врача-офтальмолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

- особенности анатомического, гистологического строения органа зрения;
- методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора;

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

- собрать анамнез и применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- определить и выполнить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, правильно оценить полученные данные;
- оценить наличие показаний и противопоказаний для ультразвуковой фактоэмulsionификации катаракты;
- оценить твердость ядра хрусталика перед операцией;

Содержание учебного модуля 2. «Анатомия переднего отрезка глаза, методы исследования»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|-------------|---|
| 2.1. | Анатомическое и гистологическое строение переднего отрезка глаза |
| 2.1.1. | Анатомия и гистология хрусталика |
| 2.1.2. | Анатомия камер глаза |
| 2.1.3. | Анатомия и гистология роговицы |
| 2.1.4. | Анатомия и гистология радужки, цилиарного тела |
| 2.2. | Методы исследования структур переднего отдела глаза и оценка переднего отрезка с точки зрения возможности факоемульсификации катаракты |
| 2.2.1. | Офтальмоскопия |
| 2.2.2. | Биомикроскопия |
| 2.2.3. | Биометрия |
| 2.2.4. | Конфокальная микроскопия. Эндотелиоскопия |
| 2.2.5. | Ультразвуковое исследование |
| 2.2.6. | Расчет силы интраокулярной линзы |

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 2:

1. *Анатомическое и гистологическое строение переднего отрезка глаза.* Анатомия и гистология хрусталика. Анатомия камер глаза. Анатомия и гистология роговицы. Анатомия и гистология радужки, цилиарного тела.
2. *Методы исследования структур переднего отдела глаза и оценка переднего отрезка с точки зрения возможности факоемульсификации катаракты.* Офтальмоскопия. Биомикроскопия. Биометрия. Конфокальная микроскопия. Эндотелиоскопия. Ультразвуковое исследование. Расчет силы интраокулярной линзы.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – собеседование по контрольным вопросам

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:

Вопросы к собеседованию:

1. Анатомическое и гистологическое строение переднего отрезка глаза
2. Анатомия и гистология хрусталика
3. Анатомия камер глаза
4. Анатомия и гистология роговицы
5. Анатомия и гистология радужки, цилиарного тела
6. Методы исследования структур переднего отдела глаза и оценка переднего отрезка с точки зрения возможности факоемульсификации катаракты
7. Офтальмоскопия
8. Биомикроскопия
9. Биометрия
10. Конфокальная микроскопия. Эндотелиоскопия
11. Ультразвуковое исследование
12. Расчет силы интраокулярной линзы

Литература к учебному модулю 2.

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.
3. Анализ причин рефракционных ошибок при имплантации ИОЛ. Монография для врачей-офтальмологов / Демакова Л.В., Замыров А.А., Чупров А.Д., Кудрявцева Ю.В., Ивонин К.С. – Киров: ПризмаИнфо. – 2016. – 101 с.

Дополнительная литература

1. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 944 с.

3. Рабочая программа учебного модуля 3. «Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани, виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации, их технические характеристики»

Трудоемкость освоения: 9 акад.час. или 9 зач.ед.

Перечень знаний, умений врача-офтальмолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- физические характеристики ультразвуковой волны, характер ее распространения в неоднородной среде, в частности внутри глаза;
- повреждающее действие ультразвука на живые ткани, в том числе на ткани глаза;
- виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации их технические характеристики и особенности, различные техники ультразвуковой факоемульсификации.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- оценить наличие показаний и противопоказаний для ультразвуковой факоемульсификации катаракты;
- оценить твердость ядра хрусталика перед операцией;
- определить и выполнить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, правильно оценить полученные данные;
- в соответствии с поставленным развернутым диагнозом решить вопрос о необходимости назначения лекарственных средств и другие лечебные мероприятия;
- оценить динамику течения болезни, ее прогноз, определить место и характер долечивания, конкретный план ведения больного в диспансерных условиях;

Содержание учебного модуля 3. «Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани, виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации, их технические характеристики»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|-------------|---|
| 3.1. | Ультразвуковая волна |
| 3.1.1. | Физические параметры ультразвуковой волны |
| 3.1.2. | Распространение ультразвука в неоднородной среде. |
| 3.1.3. | Воздействие ультразвука на живые ткани |
| 3.2. | Аппараты для ультразвуковой факоемульсификации |
| 3.2.1. | Методы получения ультразвука. |
| 3.2.2. | Виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации. |
| 3.2.3. | Технические особенности факоемульсификаторов. |

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 3:

1. *Ультразвуковая волна.* Физические параметры ультразвуковой волны. Распространение ультразвука в неоднородной среде. Воздействие ультразвука на живые ткани
2. *Аппараты для ультразвуковой факоемульсификации.* Методы получения ультразвука. Виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации. Технические особенности факоемульсификаторов.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – собеседование по контрольным вопросам

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3:

Вопросы к собеседованию:

1. Ультразвуковая волна
2. Физические параметры ультразвуковой волны.
3. Распространение ультразвука в неоднородной среде.
4. Воздействие ультразвука на живые ткани
5. Аппараты для ультразвуковой факоемульсификации
6. Методы получения ультразвука.
7. Виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации.
8. Технические особенности факоемульсификаторов.

Литература к учебному модулю 3.

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.

Дополнительная литература

1. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 944 с.

4. Рабочая программа учебного модуля 4. «Техника ультразвуковой факоемульсификации, способы разделения ядра, профилактика осложнений»

Трудоемкость освоения: 40 акад.час. или 40 зач.ед.

Перечень знаний, умений врача-офтальмолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации их технические характеристики и особенности, различные техники ультразвуковой факоемульсификации;
- показания и противопоказания для ультразвуковой факоемульсификации, возможные интра- и постоперационные осложнения,

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- выполнить все этапы факоемульсификации: формирование парацентеза и туннельного разреза (роговичного или склерального), выбор и введение вискоэластика, регуляция и поддержание давления с помощью коррекции высоты флакона с ирригационным раствором, выполнение переднего капсулорексиса с использованием различных методик, гидродиссекцию и гидроделиниацию ядра хрусталика, мобилизацию ядра хрусталика, ультразвуковое и механическое разрушение ядра хрусталика по различным методикам, аспирацию хрусталиковых масс,
- сформировать колобому радужки;
- выполнить переднюю витректомию при выпдении стекловидного тела в переднюю камеру ножницами, витреотомом;
- наложить шов на тоннельный разрез роговицы, шов по Пирсу.

Содержание учебного модуля 4. «Техника ультразвуковой факоемульсификации, способы разделения ядра, профилактика осложнений»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|-------------|---|
| 4.1. | Подготовка к ультразвуковой факоэмульсификации |
| 4.1.1. | Разрезы для ультразвуковой факоэмульсификации |
| 4.1.2. | Капсулорексис, методики выполнения |
| 4.1.4. | Гидродиссекция и гидроделинеация |
| 4.2. | Техника факоэмульсификации |
| 4.2.1. | Способы разделения ядра |
| 4.2.2. | Режимы работы ультразвука |
| 4.2.3. | Мероприятия, направленные на осложнений воздействия ультразвука и минимизации механического компонента операции |

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 4:

1. *Подготовка к ультразвуковой факоэмульсификации.* Разрезы для ультразвуковой факоэмульсификации. Капсулорексис, методики выполнения. Гидродиссекция и гидроделинеация.
2. *Техника факоэмульсификации.* Способы разделения ядра. Режимы работы ультразвука. Мероприятия, направленные на осложнений воздействия ультразвука и минимизации механического компонента операции.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – собеседование по контрольным вопросам

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 4:

Вопросы к собеседованию:

1. Подготовка к ультразвуковой факоэмульсификации
2. Разрезы для ультразвуковой факоэмульсификации
3. Капсулорексис, методики выполнения
4. Гидродиссекция и гидроделинеация
5. Техника факоэмульсификации
6. Способы разделения ядра
7. Режимы работы ультразвука
8. Мероприятия, направленные на осложнений воздействия ультразвука и минимизации механического компонента операции

Литература к учебному модулю 4.

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.

Дополнительная литература

3. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 944 с.

5. Рабочая программа учебного модуля 5. «Интраокулярные линзы, вискоэластики, ирригационные растворы»

Трудоемкость освоения: 6 акад.час. или 6 зач.ед.

Перечень знаний, умений врача-офтальмолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- диагностику, клинику, лечение и профилактику заболеваний глаз;
- вискоэластики, виды ирригационных растворов;

- типы эластичных интраокулярных линз, способы их имплантации.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- выполнить все этапы факоэмульсификации:
формирование парацентеза и туннельного разреза (роговичного или склерального), выбор и введение вискоэластика, регуляция и поддержание давления с помощью коррекции высоты флакона с ирригационным раствором, выполнение переднего капсулорексиса с использованием различных методик, гидродиссекцию и гидроделиниацию ядра хрусталика, мобилизацию ядра хрусталика, ультразвуковое и механическое разрушение ядра хрусталика по различным методикам, аспирацию хрусталиковых масс,
- сложить и заправить интраокулярную линзу в картридж;
- выполнить имплантацию различных видов интраокулярных линз «на вискоэластике» и «на воде» в переднюю камеру, в капсульный мешок, в иридоцилиарную борозду, в заднюю камеру на капсульный мешок;
- подшить интраокулярную линзу при отсутствии капсульной поддержки к радужке, к склере;
- сформировать колобому радужки;
- выполнить переднюю витрэктомию при выпадении стекловидного тела в переднюю камеру ножницами, витреотомом.

Содержание учебного модуля 5. «Интраокулярные линзы, вискоэластики, ирригационные растворы»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|-------------|--|
| 5.1. | Интраокулярные линзы |
| 5.1.1. | Виды интраокулярных линз. Эластичные интраокулярные линзы |
| 5.1.2. | Имплантация эластичных интраокулярных линз. Способы имплантации в переднюю камеру, заднюю камеру, в иридоцилиарную борозду. Методы фиксации интраокулярных линз. |
| 5.2. | Вискоэластики, ирригационные растворы |
| 5.2.1. | Ирригационные растворы, виды, сравнительная характеристика |
| 5.2.2. | Основы вискохирургии, виды вискоэластиков, их сравнительная характеристика |

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 5:

1. *Интраокулярные линзы.* Виды интраокулярных линз. Эластичные интраокулярные линзы
Имплантация эластичных интраокулярных линз. Способы имплантации в переднюю камеру, заднюю камеру, в иридоцилиарную борозду. Методы фиксации интраокулярных линз.
2. *Вискоэластики, ирригационные растворы.* Ирригационные растворы, виды, сравнительная характеристика. Основы вискохирургии, виды вискоэластиков, их сравнительная характеристика.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – собеседование по контрольным вопросам

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 5:

Вопросы к собеседованию:

1. Интраокулярные линзы
2. Виды интраокулярных линз. Эластичные интраокулярные линзы
3. Имплантация эластичных интраокулярных линз. Способы имплантации в переднюю камеру, заднюю камеру, в иридоцилиарную борозду. Методы фиксации интраокулярных линз.
4. Вискоэластики, ирригационные растворы

5. Ирригационные растворы, виды, сравнительная характеристика
6. Основы вискохирургии, виды вискоэластиков, их сравнительная характеристика

Литература к учебному модулю 5.

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.

Дополнительная литература

1. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2008. – 944 с.

6. Рабочая программа учебного модуля 6. «Ведение пациентов»

Трудоемкость освоения: 4 акад.час. или 4 зач.ед.

Перечень знаний, умений врача-офтальмолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- организацию работы врача – офтальмолога в условиях лечебно – профилактических учреждений, профессиональные обязанности, нормативные документы по специальности;
- диагностику, клинику, лечение и профилактику заболеваний глаз;
- показания и противопоказания для ультразвуковой факоэмульсификации, возможные интра- и послеоперационные осложнения, послеоперационное ведение больных;

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- оценить динамику течения болезни, ее прогноз, определить место и характер долечивания, конкретный план ведения больного в диспансерных условиях;
- решить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, трудоустройства и т.д.;
- оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- провести анализ заболеваемости и эффективности лечения и реабилитации.
- вести пациентов в послеоперационном периоде, послеоперационное наблюдение больных.

Содержание учебного модуля 6. «Ведение пациентов»

| Код | Наименование тем, элементов и т. д. |
|-------------|--|
| 6.1. | Подготовка к операции |
| 6.1.1. | Подготовка и ведение пациентов перед амбулаторной хирургии катаракты |
| 6.1.2. | Подготовка и ведение пациентов при стационарной хирургии катаракты |
| 6.3. | Послеоперационное ведение |
| 6.3.1. | Тактика после амбулаторных операций по поводу катаракты. |
| 6.3.2. | Особенности ведения после стационарных операций по поводу катаракты. |
| 6.3.3. | Реабилитация пациентов. Диспансерное наблюдение |

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 6:

1. *Подготовка к операции.* Подготовка и ведение пациентов перед амбулаторной хирургии катаракты. Подготовка и ведение пациентов при стационарной хирургии катаракты

2. *Послеоперационное ведение.* Тактика после амбулаторных операций по поводу катаракты. Особенности ведения после стационарных операций по поводу катаракты. Реабилитация пациентов. Диспансерное наблюдение.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) – собеседование по контрольным вопросам

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 5:

Вопросы к собеседованию:

1. Подготовка и ведение пациентов перед амбулаторной хирургией катаракты
2. Подготовка и ведение пациентов при стационарной хирургии катаракты
3. Послеоперационное ведение
4. Тактика после амбулаторных операций по поводу катаракты.
5. Особенности ведения после стационарных операций по поводу катаракты.
6. Реабилитация пациентов. Диспансерное наблюдение.

Литература к учебному модулю 5.

Основная литература

1. Стандарты оказания офтальмологической помощи.
2. Порядки оказания офтальмологической помощи.

Дополнительная литература

1. Офтальмология: Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошговой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 944 с.

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоэмульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз»
(срок обучения 72 академических часа)

Цель: повышение теоретической и практической подготовки врача – офтальмолога в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу – офтальмологу.

Категория слушателей – врачи-офтальмологи

Срок обучения 72 (акад. час.)

Трудоемкость 72 (зач.ед.)

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

| № п/п | Наименование модулей, тем (разделов, тем) | Всего (ак. час. / зач.ед.) | В том числе | | | | | |
|-------|---|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|--|----------------|--------------------------|
| | | | Дистанционно обучение | | Очное обучение | | | |
| | | | ЭОР | формы контроля | лекции и | практические семинарские занятия, тренинги и др. | самост. работа | формы контроля |
| 1. | Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ | 4/4 | 2 | – | 2 | – | – | Рубежный (собеседование) |
| 1.1. | Тема 1. Теоретические вопросы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ | 1/1 | 1 | – | – | – | – | – |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|---------------------------------|
| 1.2. | Тема 2. Правовые основы здравоохранения в РФ | 1/1 | 1 | – | – | – | – | – |
| 1.3. | Тема 3. Основы медицинского страхования | 1/1 | – | – | 1 | – | – | – |
| 1.4. | Тема 4. Медицинская этика и деонтология | 1/1 | – | – | 1 | – | – | – |
| 2. | Модуль 2. Анатомия переднего отрезка глаза, методы исследования | 6 | 1 | – | 2 | 3 | – | Рубежный (собеседование) |
| 2.1. | Анатомическое и гистологическое строение переднего отрезка глаза | 3 | 1 | – | 1 | 1 | – | – |
| 2.2. | Методы исследования структур переднего отдела глаза и оценка переднего отрезка с точки зрения возможности факоэмульсификации катаракты | 3 | – | – | 1 | 2 | – | – |
| 3. | Модуль 3. Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани, виды аппаратов для ультразвуковой факоэмульсификации, их технические характеристики | 9 | – | – | 2 | 7 | – | Рубежный (собеседование) |
| 3.1. | Ультразвуковая волна | 3 | – | – | 1 | 2 | – | – |
| 3.2. | Аппараты для ультразвуковой факоэмульсификации | 6 | – | – | 1 | 5 | – | – |
| 4. | Модуль 4. Техника ультразвуковой факоэмульсификации, способы разделения ядра, профилактика осложнений | 40 | 5 | – | 8 | 27 | – | – |
| 4.1. | Подготовка к ультразвуковой факоэмульсификации | 9 | – | – | 3 | 6 | – | Рубежный (собеседование) |
| 4.2. | Техника факоэмульсификации | 31 | 5 | – | 5 | 21 | – | – |
| 5. | Модуль 5. Интраокулярные линзы, вискоэластики, ирригационные растворы | 6 | – | – | 2 | 4 | – | – |
| 5.1. | Интраокулярные линзы | 3 | – | – | 1 | 2 | – | – |
| 5.2. | Вискоэластики, ирригационные растворы | 3 | – | – | 1 | 2 | – | – |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------------------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|---------------------------------|
| 6. | Модуль 6. Ведение пациентов | 4 | – | – | 2 | 2 | – | Рубежный (собеседование) |
| 6.1. | Подготовка к операции | 1 | – | – | 1 | – | – | – |
| 6.2. | Послеоперационное ведение | 3 | – | – | 1 | 2 | – | – |
| 6. | Итоговая аттестация | 3/3 | – | – | – | 3 | – | Экзамен (собеседование) |
| | Итого: | 72/72 | 8 | – | 18 | 46 | – | – |

9. ФОРМА И МЕТОДЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ

Итоговая аттестация по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоэмульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» проводится в форме экзамена в виде собеседования по контрольным вопросам билетов.

Контрольные вопросы для собеседования:

1. Теоретические вопросы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ
2. Правовые основы здравоохранения в РФ
3. Основы медицинского страхования
4. Медицинская этика и деонтология
5. Анатомическое и гистологическое строение переднего отрезка глаза
6. Анатомия и гистология хрусталика
7. Анатомия камер глаза
8. Анатомия и гистология роговицы
9. Анатомия и гистология радужки, цилиарного тела
10. Методы исследования структур переднего отдела глаза и оценка переднего отрезка с точки зрения возможности факоэмульсификации катаракты
11. Офтальмоскопия
12. Биомикроскопия
13. Биометрия
14. Конфокальная микроскопия.
15. Эндотелиоскопия
16. Ультразвуковое исследование
17. Расчет силы интраокулярной линзы
18. Ультразвуковая волна
19. Физические параметры ультразвуковой волны.
20. Распространение ультразвука в неоднородной среде.
21. Воздействие ультразвука на живые ткани
22. Аппараты для ультразвуковой факоэмульсификации
23. Методы получения ультразвука.
24. Виды аппаратов для ультразвуковой факоэмульсификации
25. Технические особенности факоэмульсификаторов.
26. Подготовка к ультразвуковой факоэмульсификации
27. Разрезы для ультразвуковой факоэмульсификации
28. Капсулорексис, методики выполнения
29. Гидродиссекция и гидроделинеация
30. Техника факоэмульсификации
31. Способы разделения ядра
32. Режимы работы ультразвука

33. Мероприятия, направленные на осложнения воздействия ультразвука и минимизации механического компонента операции
34. Интраокулярные линзы
35. Виды интраокулярных линз.
36. Классификация эластичных интраокулярных линз
37. Имплантация эластичных интраокулярных линз.
38. Способы имплантации в переднюю камеру, заднюю камеру, в иридоцилиарную борозду.
39. Методы фиксации интраокулярных линз.
40. Вискоэластики, ирригационные растворы
41. Ирригационные растворы, виды, сравнительная характеристика
42. Основы вискохирургии, виды вискоэластиков, их сравнительная характеристика
43. Подготовка и ведение пациентов перед амбулаторной хирургией катаракты
44. Подготовка и ведение пациентов при стационарной хирургии катаракты
45. Послеоперационное ведение
46. Тактика после амбулаторных операций по поводу катаракты.
47. Особенности ведения после стационарных операций по поводу катаракты.
48. Реабилитация пациентов.
49. Диспансерное наблюдение.

Критерии оценки:

При оценке знаний учитывается:

1. Понимание и степень усвоения теории курса.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Использование примеров из монографической литературы (статьи хрестоматии) и авторов-исследователей по данной проблеме.
6. Умение связать теорию с практическим применением.
7. Умение сделать обобщение, выводы.
8. Умение ответить на дополнительные вопросы.

«Отлично»

1. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала (умение выделять главное, существенное).
2. Исчерпывающее, последовательное, грамотное и логически стройное изложение.
3. Правильность формулировки понятий и закономерностей по данной проблеме.
4. Использование примеров из монографической литературы и практики.
5. Знание авторов-исследователей по данной проблеме.
6. Умение сделать вывод по излагаемому материалу.

«Хорошо»

1. Достаточно полное знание программного материала.
2. Грамотное изложение материала по существу.
3. Отсутствие существенных неточностей в формулировке понятий.
4. Правильное применение теоретических положений при подтверждении примерами.
5. Умение сделать вывод.

При этом:

1. Недостаточно последовательное и логическое изложение материала.
2. Отсутствие знаний авторов-исследователей по проблеме и примеров монографической литературы.
3. Некоторые неточности в формулировке понятий.

«Удовлетворительно»

1. Общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений.
2. Формулировка основных понятий, но – с некоторой неточностью.
3. Затруднения в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.

«Неудовлетворительно»

1. Незнание значительной части программного материала.
2. Существенные ошибки в процессе изложения.
3. Неумение выделить существенное и сделать вывод.
4. Незнание или ошибочные определения.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

10.1. Глоссарий

- **Электронное обучение (ЭО) «e-Learning»** - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», включает в себя использование дистанционных образовательных технологий; использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы.
- **Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – технологии обучения, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Являются составной частью ЭО.
- **Дистанционное обучение (ДО)** – взаимодействие обучающегося и обучаемого между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами информационных телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность.
- **Информационные телекоммуникационные технологии (ИКТ) дистанционного обучения** – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса обучения с применением ДОТ.
- **Метаданные ЭОР** – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР.
- **Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР)** – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему знаний, умений и навыков по дисциплине или специальности в соответствии с квалификационными требованиями.
- **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, являющийся функциональным элементом ЭУМР и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Структура и образовательный контент ЭОР определяются спецификой уровня образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

10.2. Правовые основы использования ДОТ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

10.3. Цели дистанционного обучения

Основными целями дистанционного обучения являются:

- ориентация образовательного процесса, нацеленная на формирование и развитие всего набора общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными характеристиками врача-специалиста;
- расширение доступа врачей к качественным образовательным услугам;
- увеличение контингента обучаемых за счет предоставления возможности освоения образовательных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту его пребывания;
- повышение качества подготовки обучаемых за счет внедрения новых, современных компьютерных технологий и средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;

10.4. Порядок обучения

10.4.1. Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (в режиме **on-line**), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (в режиме **off-line**), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

10.4.2. Образовательная организация, реализующая дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей самостоятельно определяет соотношение объема проведенных учебных занятий с использованием ДОТ.

10.4.3. Итоговая аттестация проходит в очной форме и регламентируется действующими нормативно-правовыми документами.

10.4.4. Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебными планами дополнительных профессиональных программ.

10.5. Формы организации учебного процесса при дистанционном обучении

10.5.1. Асинхронная организация учебного процесса (режиме **off-line**) обеспечивает обучающемуся возможность освоения учебного материала в любое удобное для него время и общение с преподавателями с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени. ЭОР включают:

- *Веб-занятия* — слайд-лекции (видео-лекции, ауди-лекции и т.д.), конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины»;

- *Веб-форумы* - форма работы пользователей с обучающимися по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой, отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия преподавателя и обучающегося;

- *Просмотр записи Веб-семинаров* (англ. *webinar*) и телеконференций;

- *Контроль образовательных достижений обучающихся* (тестирование, викторины, решения ситуационных задач и т.д.).

10.5.2. Синхронная организация учебного процесса (режим **on-line**) предусматривает проведение учебных мероприятий и общение обучающихся с преподавателями в режиме реального времени средствами ИКТ и электронного обучения. ЭОР включают:

- *Чат-занятия* — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;

- *Веб-семинары* (англ. *webinar*);

- *Телеконференции*.

11. ПРИЛОЖЕНИЯ:

11.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

| № п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем) | Фамилия имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность | Место работы и должность по совместительству |
|-------|--|------------------------|-------------------------------|--|--|
| 1. | Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ | Кудрявцева Ю.В. | Д.м.н. | КОГБУЗ «ККОБ», главный врач | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры |
| 2. | Модуль 2. Анатомия переднего отрезка глаза, методы исследования | Демакова Л.В. | | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры | КОГБУЗ «ККОБ», врач-офтальмолог |
| 3. | Модуль 3. Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани, виды аппаратов для ультразвуковой факоэмульсификации, их технические характеристики | Леванова О.Г. | Д.м.н. | КОГБУЗ «ККОБ», заведующая отделением | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой |
| 4. | Модуль 4. Техника ультразвуковой факоэмульсификации, способы разделения ядра, профилактика осложнений | Кудрявцева Ю.В. | Д.м.н. | КОГБУЗ «ККОБ», главный врач | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры |
| 5. | Модуль 5. Интраокулярные линзы, viscoelastics, ирригационные растворы | Леванова О.Г. | Д.м.н. | КОГБУЗ «ККОБ», заведующая отделением | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой |
| 6. | Модуль 6. Ведение пациентов | Кудрявцева Ю.В. | Д.м.н. | КОГБУЗ «ККОБ», главный врач | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры |

11.2. Основные сведения о программе (в электронном виде)

РЕЦЕНЗИЯ

на дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз»

(срок обучения 72 академических часа)

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

(авторы Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В.)

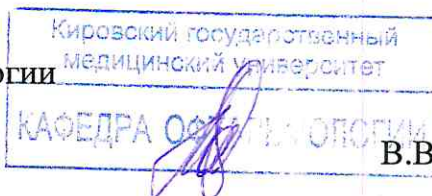
Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» разработана на кафедре офтальмологии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России для организации плановой последипломной профессиональной подготовки врачей-специалистов.

Целью программы является повышение теоретической и практической подготовки врача – офтальмолога в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу – офтальмологу, обучение врачей – офтальмологов методу ультразвуковой факоемульсификации катаракты. По окончании изучения Программы слушатели осваивают новые виды деятельности - различные техники ультразвуковой факоемульсификации, вискохирургии, изучают типы эластичных интраокулярных линз и способы их имплантации, определение показаний и противопоказаний для ультразвуковой факоемульсификации, возможные интра- и постоперационные осложнения. послеоперационное ведение больных. Сфера применения полученных компетенций – при амбулаторном приеме врача-офтальмолога, на дневном и круглосуточном стационаре.

Программа рассчитана на 72 часа обучения, предусматривает очную и дистанционную формы обучения, в т.ч. лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Контроль знаний включает собеседование по каждому разделу знаний, итоговую аттестацию, которая проводится в форме очного экзамена – собеседования по вопросам билетов.

Программа имеет несомненную практическую значимость, актуальна и современна. Программа может быть рекомендована для профессионального образования и повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз».

Ассистент кафедры офтальмологии
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ
Минздрава России, к.м.н.



В.В. Подыниногина

РЕЦЕНЗИЯ

НА ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» ПО ТЕМЕ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ КАТАРАКТЫ. ИМПЛАНТАЦИЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ» (СРОК ОБУЧЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

(авторы Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В.)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» разработана согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по специальности 31.08.59 «Офтальмология», основным законодательным и нормативно-правовым документам в соответствии с профилем специальности.

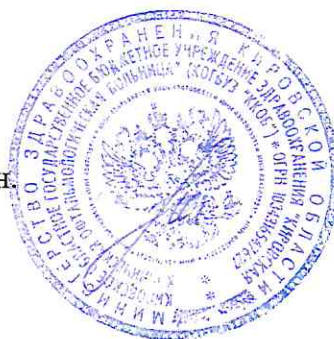
Целью Программы является повышение теоретической и практической подготовки врача – офтальмолога в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к врачу – офтальмологу, обучение врачей – офтальмологов методу ультразвуковой факоемульсификации катаракты.

На цикле углубленно изучаются анатомическое строение переднего отдела глаза, физические характеристики ультразвуковой волны, повреждающее действие ультразвука на ткани глаза, виды аппаратов для ультразвуковой факоемульсификации их технические характеристики и особенности, различные техники ультразвуковой факоемульсификации. Также на цикле уделяется внимание вискохирургии, видам ирригационных растворов. Углубленно изучаются типы эластичных интраокулярных линз и способы их имплантации. Особое внимание на цикле оказано предоперационному обследованию пациентов, в частности дооперационному определению твердости ядра хрусталика. Определение показаний и противопоказаний для ультразвуковой факоемульсификации, возможные интра- и постоперационные осложнения, послеоперационное ведение больных.

По окончании изучения темы «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» слушатели осваивают новые виды деятельности - различные техники ультразвуковой факоемульсификации, изучают возможные интра- и постоперационные осложнения, послеоперационное ведение больных.

Содержание и академический почасовой объем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Офтальмология» по теме «Ультразвуковая факоемульсификация катаракты. Имплантация эластичных интраокулярных линз» соответствует современным требованиям медицинской науки. Целесообразно рекомендовать программу к рассмотрению на РИС и ЦМС Кировского ГМУ.

Главный внештатный офтальмолог
Министерства здравоохранения
Кировской области,
и.о. главного врача КОГБУЗ «ККОБ», к.м.н.



Ю.А. Плотникова