

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

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ В.Н. Павлов
«*31* октября» 2019г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»
«WETLAV ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ХИРУРГИИ КАТАРАКТЫ»
(срок освоения 36 академических часа)**

Уфа

2019 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» разработана сотрудниками кафедры офтальмологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

| № пп. | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|-------|------------------------------|------------------------|--|---------------------|
| 1. | Азнабаев Булат Маратович | Д.м.н., профессор | Заведующий кафедрой офтальмологии с курсом ИДПО БГМУ | ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ |
| 2. | Загидуллина Айгуль Шамилевна | К.м.н., доцент | Доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО БГМУ | ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ |
| 3. | Латыпова Эльмира Анваровна | К.м.н., доцент | Доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО БГМУ | ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ |
| 4. | Мухамадеев Тимур Рафаэльевич | Д.м.н., доцент | Профессор кафедры офтальмологии с курсом ИДПО БГМУ | ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ |

1. Пояснительная записка

Актуальность и предпосылки создания программы

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» по специальности «офтальмология» обусловлена продолжающимся ростом заболеваемости катаракты, медико-социальной значимостью заболевания; усовершенствованием хирургических методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-офтальмологу, необходимостью совершенствования имеющихся и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты».

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» по специальности «офтальмология»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение новых систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков (трудовых функций): совершенствование знаний диагностики и показаний к хирургическому лечению катаракты, обучение технике хирургического вмешательства, а также изучение конструкции и принципов действия современных факоэмульсификаторов, практическое освоение методики факоэмульсификации катаракты при работе врачами-офтальмологами.

Задачи:

1. Освоить топографическую анатомию переднего отрезка глазного яблока.
2. Изучить конструкцию и принципы действия современных факоэмульсификаторов различных фирм-производителей.
3. Овладеть методами дооперационного обследования больных с катарактой.
4. Освоить подготовку пациента к факоэмульсификации, основные виды анестезии.
5. Детально отработать практические навыки выполнения факоэмульсификации:
 - овладеть техникой выполнения самогерметизирующихся разрезов, применения вискоэластиков;
 - изучить основные методики выполнения капсулорексиса, гидродиссекции и гидроделинеации;
 - освоить навыки дробления ядра, аспирации хрусталиковых масс;
 - овладеть техникой имплантации различных видов интраокулярных линз.
6. Изучить тактику при возникновении интраоперационных осложнений, методику конверсии факоэмульсификации в экстракапсулярную экстракцию катаракты.

3. Квалификационные требования

Высшее профессиональное образование (высшее образование) и:

- 1) послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) и сертификат специалиста по специальности «офтальмология».
- 2) послевузовское профессиональное образование (профессиональная переподготовка) по специальности «офтальмология» и сертификат специалиста по

специальности «офтальмология»;

4. Объем программы: 36 академических часов

5. Форма обучения – очная со стажировкой.

6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» по специальности «офтальмология»:

6.1. Характеристика новых трудовых функций (профессиональных компетенций) врача-офтальмолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей-офтальмологов со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Офтальмология»

Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" и профессиональному стандарту (Приказ Минтруда России от 05.06.2017 N 470н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-офтальмолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2017 N 47191) врач-офтальмолог должен: оказывать квалифицированную медицинскую помощь по специальности «офтальмология», используя методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей-офтальмологов «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» у обучающегося должны быть сформированы следующие новые трудовые функции /профессиональные компетенции (далее – ТФ/ПК):

Назначать лечение пациентам с катарактой в соответствии с установленными стандартами с использованием современных методов хирургического лечения, осуществлять контроль их эффективности и безопасности, определять показания и противопоказания, осуществлять факоэмульсификацию катаракты, имплантацию интраокулярной линзы; разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, а также проводить профилактику или лечение интра-и послеоперационных осложнений (А/02.8);

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

| Трудовая функция (профессиональная компетенция) | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания |
|--|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>ТФ А/02.8 Определять тактику ведения больного с катарактой в соответствии с установленными стандартами с использованием современных методов хирургического лечения, осуществлять контроль их эффективности и безопасности. Проводить профилактику осложнений.</p> | <p>1. Разработать план и определить тактику ведения больного катарактой в соответствии с установленными стандартами и клиническими рекомендациями.</p> <p>2. Определять показания к хирургическому лечению катаракты (факоэмульсификации) с учетом клинической картины.</p> <p>3. Выполнить факоэмульсификацию пациентам с катарактой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> <p>4. Оценить результаты хирургических вмешательств у пациентов с катарактой, проводить профилактику или лечение осложнений.</p> | <p>1. Обосновать выбор оптимального метода хирургического вмешательства у пациентов с катарактой в соответствии с принципами доказательной медицины.</p> <p>2. Определять показания и противопоказания для хирургического вмешательства у пациентов с катарактой</p> <p>3. Разрабатывать план предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с катарактой.</p> <p>4. Проводить профилактику и/или лечение послеоперационных осложнений у пациентов с катарактой.</p> | <p>1. Федеральные клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с катарактой</p> <p>2. Современные методы хирургического лечения катаракты в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи, федеральными клиническими рекомендациями; показания и противопоказания, возможные осложнения.</p> <p>3. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с катарактой</p> <p>4. Показания и противопоказания к хирургическому лечению катаракты; принципы и этапы факоэмульсификации; возможные осложнения, их профилактика и лечение.</p> <p>5. Механизм действия основных групп лекарственных веществ и изделий медицинского назначения, применяемых для анестезии и профилактики осложнений операции; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия.</p> |
|--|--|--|--|

7. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

7.1. Учебный план

| № п/п | Наименование разделов, тем (разделов, тем) | Всего (ак. час./ зач. ед.) | Лекции | Практические занятия | Семинарские занятия | Стажировка на рабочем месте | Формы контроля |
|-------|---|----------------------------|--------|----------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1. | Учебный раздел 1. «Современные аспекты хирургии катаракты. Основные принципы и этапы | 36/1 | | | 2 | | Тестовый контроль знаний |

| | | | | | | | |
|------------|---|-------------|----------|-----------|----------|----------|-------|
| | факоэмульсификации» | | | | | | |
| 1.1 | Анатомия хрусталика. Катаракта. Современные аспекты хирургии катаракты | 6 | 2 | 4 | | | |
| 1.2 | Основные принципы факоэмульсификации. Устройство и работа факоэмульсификаторов различных фирм-производителей. | 6 | 2 | 4 | | | |
| 1.3 | Подготовка к операции. Анестезия. | 3 | 1 | 2 | | | |
| 1.4 | Основные этапы факоэмульсификации. Классическая экстракапсулярная экстракция катаракты. | 7 | 2 | 5 | | | |
| 1.5 | Осложнения факоэмульсификации. Методики факоэмульсификации в осложненных и сочетанных случаях. | 6 | 2 | 4 | | | |
| 2. | Учебный раздел 2. «Обучающий курс» , стажировка на рабочем месте | | | | | 6 | |
| 3. | Итоговая аттестация | 2 | | | | | Зачет |
| 4. | ИТОГО | 36/1 | 9 | 19 | 2 | 6 | |

7.2. Содержание программ учебных разделов

| № | Название темы | Основное содержание |
|------------|---|--|
| 1 | Учебный раздел 1. «Современные аспекты хирургии катаракты. Основные принципы и этапы факоэмульсификации» | |
| 1.1 | Тема 1. Анатомия хрусталика. Катаракта. Современные аспекты хирургии катаракты | Анатомия хрусталика. Катаракта: определение, этиология, классификация, течение, лечение. Современная хирургия катаракты. |

| | | |
|-----|---|---|
| 1.2 | Тема 2. Основные принципы факоемульсификации. Устройство и работа факоемульсификаторов различных фирм-производителей. | Физические принципы факоемульсификации. Перистальтический насос. Поток. Вакуум. Окклюзия. Рефлюкс. Мембранный насос. Факоемульсификаторы различных фирм. Устройство и работа факоемульсификатора: корпус прибора, педаль, наконечники. Ирригация. Аспирация. Факофрагментация. Регулировка параметров. |
| 1.3 | Тема 3. Подготовка к операции. Анестезия. | Подбор пациентов. Выбор техники операции. Устройство операционной. Подготовка операционного поля. Анестезия. Тактика при осложнениях. |
| 1.4 | Тема 4. Основные этапы факоемульсификации. Классическая экстракапсулярная экстракция катаракты. | Физические принципы факоемульсификации. Основные режимы работы факоемульсификаторов различных фирм. Ирригация. Аспирация. Факофрагментация. Техника капсулорексиса. Гидродиссекция и гидроделинеация. Принципы классической экстракапсулярной экстракции катаракты. Современные интраокулярные линзы. Конструкция линз, техника имплантации. Конверсия факоемульсификации в экстракапсулярную экстракцию катаракты. |
| 1.5 | Тема 5. Осложнения факоемульсификации. Методики факоемульсификации в осложненных и сочетанных случаях. | Интра- и послеоперационные осложнения факоемульсификации. Профилактика бактериальной инфекции. Техники подшивания ИОЛ при несостоятельности связочного аппарата хрусталика и разрыве задней капсулы. |
| 2. | Учебный раздел 2. «Обучающий курс» Стажировка на рабочем месте | Освоить принципы факоемульсификации в условиях операционной (ирригация, аспирация, факофрагментация, аспирация хрусталиковых масс), имплантации интраокулярной линзы, принципы профилактики и борьбы с интра- и послеоперационными осложнениями. |

7.3. Оснащение рабочих мест при прохождении практики в процессе обучения полностью воспроизводит условия проведения операции в современных условиях. В распоряжении слушателей: операционные микроскопы «Takagi» с педальным управлением, оснащенные цифровыми видеокамерами; глазодержатели и лицевые муляжи, воспроизводящие размеры и анатомические выступы лица человека; комплекты инструментов для факоемульсификации; вискоэластики; гибкие интраокулярные линзы. В

качестве объекта хирургии используются энуклеированные свиные глаза. Обучающиеся производят манипуляции, используя отечественные факоемульсификаторы «Оптимед» и универсальные офтальмохирургические системы «Оптимед Профи».

7.4. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «офтальмология» реализуется частично в форме стажировки (6 часов). В процессе стажировки на клинической базе кафедры специалист-офтальмолог получит новые профессиональные знания и умения, трудовые функции по хирургическому лечению пациентов с катарактой.

Стажировка включает разработку плана и определения тактики ведения больного катарактой в соответствии с установленными стандартами и клиническими рекомендациями, определение показаний к хирургическому лечению катаракты (факоемульсификации) с учетом клинической картины, оценку результатов хирургических вмешательств у пациентов с катарактой, проведение профилактики или лечения осложнений, а также посещение операционной, ассистирование при выполнении факоемульсификации пациентам с катарактой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).

Цель стажировки – совершенствование и приобретение новых трудовых функций (профессиональных компетенций) по диагностике и оказанию хирургической помощи пациентам с катарактой.

В процессе освоения программы у обучающегося должны быть сформированы следующие новые трудовые функции (ТФ А/02.8)::

- назначать лечение пациентам с катарактой в соответствии с установленными стандартами с использованием современных методов хирургического лечения,
- осуществлять контроль их эффективности и безопасности,
- определять показания и противопоказания к хирургическому лечению катаракты;
- осуществлять факоемульсификацию катаракты, имплантацию интраокулярной линзы;
- разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, а также проводить профилактику или лечение интра-и послеоперационных осложнений.

Программа реализуется на клинической базе кафедры - в Центре лазерного восстановления зрения «Оптимед» (Уфа, ул.50 лет СССР, 8).

Куратор стажировки – профессор кафедры офтальмологии с курсом ИДПО БГМУ, д.м.н. Мухамадеев Т.Р.

8. Формы аттестации

8.1. Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – тестирование.

Примеры тестовых заданий (с эталонами ответов).

КОНТРОЛЬ ТЕКУЩЕГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ (выберите один вариант ответа)

При катаракте пациент предъявляет жалобы на:

1. слезотечение
2. снижение зрения
3. боль в глазу
4. пятно перед глазом.

Факоэмульсификация показана при:

- 1 подвывихах хрусталика
- 2 перезрелой катаракте
- 3 неполной осложненной катаракте
- 4 односторонней афакии

Тесты для наборов, контролирующих текущие знания, помимо составленных традиционно включают тесты, позволяющие оценить познавательные умения (осмысление, понимание, анализ, сравнение, сопоставление, обобщение).

I ТИП – вопросы с одним наиболее правильным ответом

Вторичная катаракта развивается:

- A) при смещении хрусталика
- B) после экстракапсулярной экстракции катаракты
- C) при сочетании с другими пороками развития глаза

II ТИП - вопросы на соответствие

Для каждого вопроса, обозначенного буквой, подберите соответствующий ответ, пронумерованный цифрой. Один и тот же ответ может быть использован несколько раз, один раз или ни разу

Дифференциальный диагноз патологии хрусталика

- | | |
|-------------|--|
| A) вывих | 1) полное смещение хрусталика из плоскости зрачка |
| B) подвывих | 2) сложное смещение хрусталика из его нормальной позиции, но остается в плоскости зрачка |
| | 3) снижение остроты зрения |
| | 4) астигматизм |
| | 5) монокулярная диплопия |
| | 6) неравномерность передней камеры |
| | 7) глубокая передняя камера |
| | 8) дрожание радужки при движениях глазного яблока |
| | 9) хрусталик в виде масляной капли |
| | 10) развитие гипотонии глазного яблока |

11) развитие острой вторичной глаукомы

III ТИП – вопросы с множественными ответами

Для данного вопроса один или несколько ответов являются правильными

| А | В | С | Д | Е |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| Если верны все ответы | Если верно 1, 2, 3 | Если верно 1, 3 | Если верно 2, 4 | Если верно только 4 |

Граница перехода роговицы в склеру называется

- 1) трабекула
- 2) зрачок
- 3) решетчатая пластинка
- 4) лимб

IV ТИП – вопросы на определение причинной зависимости

Выберите ответ, используя данную схему:

| Ответ | Утверждение 1 | Утверждение 2 | Связь |
|-------|---------------|---------------|----------|
| А | Верно | Верно | Верно |
| В | Верно | Верно | Не верно |
| С | Не верно | Верно | Не верно |
| Д | Верно | Не верно | Не верно |
| Е | Не верно | Не верно | Не верно |

При односторонней афакии очковая коррекция не рекомендуется, потому что возникает анизейкония в связи с различным расстоянием очков и хрусталика, приводящая к нарушению бинокулярного зрения.

8.2. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «офтальмология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-офтальмолога.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «офтальмология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «офтальмология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.

8.3. Форма итоговой аттестации

Итоговая аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» по специальности «офтальмология» осуществляется в виде зачета.

Зачет.

Зачет - собеседование, оценивает профессиональное мышление специалиста, его умение решать профессиональные задачи, анализировать имеющуюся информацию и принимать по ней соответствующее решение.

Перечень примерных вопросов к зачету:

1. Основные методики хирургического лечения катаракты. Преимущества фakoэмульсификации перед другими методиками.
2. Методы исследования пациентов с катарактой.
3. Подбор пациентов, показания и противопоказания к фakoэмульсификации.
4. Особенности предоперационной подготовки и анестезиологического обеспечения при фakoэмульсификации в амбулаторной офтальмологической клинике.
5. Основные принципы работы фakoэмульсификатора? Режимы фakoэмульсификации.
6. Описание этапов фakoэмульсификации.
7. Осложнения фakoэмульсификации. Методики фakoэмульсификации в осложненных и сочетанных случаях.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

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

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан 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".
- Приказа Минздрава России № 707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»,
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
- Профессиональный стандарт (Приказ Минтруда России от 05.06.2017 N 470н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-офтальмолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2017 N 47191)

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

9.1.. Учебно-наглядные пособия

| № | Наименование | Количество |
|------|---|------------|
| 1. | Мультимедийные презентации | |
| 1.1. | Анатомия органа зрения часть 1,2. Авторы: Загидуллина А.Ш., Латыпова Э.А. | 1 |
| 1.2. | Методы исследования органа зрения. Автор: Загидуллина А.Ш. | 1 |
| 1.3. | Основные принципы факоемульсификации. Устройство и работа факоемульсификатора. Авторы: Азнабаев Б.М., Мухамадеев Т.Р. | 1 |
| 1.4. | Подготовка к операции. Анестезия. Авторы: Азнабаев Б.М., Мухамадеев Т.Р. | 1 |
| 1.5. | Разрезы при факоемульсификации. Применение вискоэластиков. Автор: Азнабаев Б.М. , Мухамадеев Т.Р. | 1 |
| 1.6. | Капсулорексис. Авторы: Азнабаев Б.М., Мухамадеев Т.Р. | 1 |
| 1.7. | Гидродиссекция, гидроделинеация. Дробление ядра. Аспирация хрусталиковых масс. Авторы: Азнабаев Б.М., Мухамадеев Т.Р. | 1 |
| 1.8. | Осложнения факоемульсификации. Авторы: Азнабаев Б.М., Мухамадеев Т.Р. | 1 |

9.2.. Перечень методических указаний, учебных пособий, методических разработок, изданные сотрудниками кафедры

| № | Наименование методических указаний, пособий и др. учебно-методических материалов | Составители, издательство, год издания | Обеспеченность | |
|----|--|--|-----------------------|---------------------|
| | | | Количество на кафедре | Электронное издание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Вископротекторы в хирургии катаракты | Азнабаев Б.М. с соавт., Уфа, 2010. | 2 | 1 |
| 2. | Факоемульсификация с импульсно-модулированным ультразвуком | Азнабаев Б.М. с соавт., Уфа, 2010. | 1 | 1 |

9.3. Интернет-ресурсы:

| | |
|---|---|
| Библиотека БГМУ | http://bgmy.ru/biblioteka_bgmu/ |
| Полнотекстовые базы данных | |
| Издательство Sage | http://online.sagepub.com/ |
| Издательство Cambridge | http://www.journals.cambridge.org/archives |
| Annual Reviews Sciences Collection | http://arjournals.annualreviews.org/action/showJournals |
| Патентная база данных компании Questel | http://www.orbit.com |
| US National Library of Medicine National Institutes of Health | http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed |
| Периодические издания | |
| Вестник офтальмологии | http://www.mediasphera.ru |
| Science Journals | http://www.sciencemag.org |
| The New England Journal of Medicine | http://www.nejm.org |

9.4. Интерактивные средства обучения

электронные издания, а также аудио- и видеопособия

| № | Наименование технических средств обучения | Составители, год издания | Обеспеченность | |
|----|--|--------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | Количество на кафедре | Электронное издание |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Видеофильм «Факоэмульсификация катаракты» | Азнабаев Б.М., 2019 | 1 | 1 |
| 1. | Видеофильм «Лазерная коррекция аметропии» | Азнабаев Б.М., 2019 | 1 | 1 |
| 3. | Видеофильм «Применение фемтосекундного лазера в коррекции аметропий» | Азнабаев Б.М., 2019 | 1 | 1 |
| 4. | Видеофильм «Витреоретинальные операции» | Азнабаев Б.М., 2019 | 1 | 1 |

| | | | | |
|----|--|---------------------------------|---|---|
| 5. | Видеофильм «Осложнения факоэмульсификация катаракты» | Азнабаев Б.М., 2017-2019 гг. | 1 | 1 |
|----|--|---------------------------------|---|---|

10. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

10.1. . Материально-техническое обеспечение

| № | Наименование технических средств обучения | Количество на кафедре |
|----|---|-----------------------|
| 1. | компьютер | 5 |
| 2. | ноутбук | 3 |
| 3. | мультимедийный проектор | 2 |
| 4. | биомикроскоп | 3 |
| 5. | офтальмоскоп | 2 |
| 6. | рефрактометр | 1 |
| 7. | периметр | 1 |
| 8. | тонометр контактный и бесконтактный | 1 |
| 9. | операционный микроскоп | 3 |

Тренажерный операционный зал «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» (арендуемое оборудование: опер. микроскопы, факоэмульсификаторы, лицевые муляжи, наборы микрохирургических инструментов)

10.2. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

| № п/п | Перечень помещений | Количество | Площадь в кв. м. |
|-------|---|------------|------------------|
| 1. | Учебная комната № 2-1 | 1 | 20 |
| 2. | Учебная комната № 2-1/2 | 1 | 18 |
| 3. | Учебная комната № 2-2 | 1 | 14,8 |
| 4. | Учебная комната № 2-3 | 1 | 28,8 |
| 5. | Учебная комната № 2-5 | 1 | 21,8 |
| 6. | Учебная комната № 2-6 | 1 | 56,1 |
| 7. | Диагностическая комната № 2-7 | 1 | 20,0 |
| 8. | Учебная комната № 19 ГБУЗ РБ ГКБ №10 (ул. | 1 | 15 |

| | | | |
|-----|--|---|------|
| | Кольцевая,47) | | |
| 9. | Учебная комната № 19 ГБУЗ РБ ГKB №10 (ул. Мира,44) | 1 | 24 |
| 10. | Научная группа, кабинет ассистентов № 2-4 | 1 | 35,5 |
| 11. | Кабинет зав. кафедрой | 1 | 16,3 |

10.3 Учебные помещения

| № п/п | Перечень помещений | Количество | Площадь в кв. м. |
|-------|-------------------------------|------------|---|
| 1. | Кабинет зав. кафедрой | 1 | 16,3 |
| 2. | Диагностическая комната № 2-7 | 1 | 20,0 |
| 3 | Музей | 1 | 55,6 |
| 4 | Кабинет зав.курсом ИДПО | 1 | 28,8 |
| 5. | Подсобные помещения | | $22.8\text{ м}^2 + 3,4\text{ м}^2 + 2,3\text{ м}^2 + 4,0\text{ м}^2 + 3,3\text{ м}^2 + 3,3\text{ м}^2 + 3,9\text{ м}^2 = 43\text{ м}^2$ |

Общая площадь помещений для преподавания составляет 368,9 кв.м. На одного слушателя (при максимальной одновременной нагрузке в 10 человек) составляет 36,9 кв.м.

10.4. Клинические помещения

| № п/п | Перечень помещений | Количество | Количество коек | Площадь в кв. м. |
|-------|--|------------|-----------------|------------------|
| | Офтальмологическое отделение, в том числе: | 1 | | |
| 1. | Диагностическая | 2 | - | 80,1 |
| 2. | Ординаторская | 1 | - | 30,0 |
| 3. | Травмпункт | 1 | - | 75,7 |
| 4. | Операционный блок | 1 | - | 93,5 |
| 5. | Процедурный кабинет | 2 | - | 30,9 |
| 6. | Перевязочный кабинет | 2 | | 47,2 |
| | Всего | | | 357,4 |

Общая площадь для преподавания, в том числе помещений клинической базы составляет 1870 кв. м. На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке) составляет 187 кв. м.

11. 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 совместите льству |
|------------|--|--|--|---|--|
| 1. | Учебный раздел 1. «Современные аспекты хирургии катаракты. Основные принципы и этапы факоемульсификации» | | | | |
| 1.1 | Тема 1. Анатомия хрусталика. Катаракта. Современные аспекты хирургии катаракты | Загидуллина А.Ш. Латыпова Э.А. | к.м.н., доцент к.м.н., доцент | БГМУ, доцент БГМУ, доцент | - - |
| 1.2 | Тема 2. Основные принципы факоемульсификац ии. Устройство и работа факоемульсификат оров различных фирм- производителей. | Азнабаев Б.М. Мухамадеев Т.Р. | д.м.н., профессор д.м.н., доцент | БГМУ, зав.кафедрой БГМУ, профессор | - - |
| 1.3 | Тема 3. Подготовка к операции. Анестезия. | Азнабаев Б.М. Мухамадеев Т.Р. | д.м.н., профессор д.м.н., доцент | БГМУ, зав.кафедрой БГМУ, профессор | - - |
| 1.4 | Тема 4. Основные этапы факоемульсификац ии. Классическая экстракапсулярная экстракция катаракты. | Азнабаев Б.М. Мухамадеев Т.Р. | д.м.н., профессор д.м.н., доцент | БГМУ, зав.кафедрой БГМУ, профессор | - - |
| 1.5 | Тема 5. Осложнения факоемульсификац ии. Методики факоемульсификац ии в осложненных и сочетанных случаях. | Азнабаев Б.М. Мухамадеев Т.Р. | д.м.н., профессор д.м.н., доцент | БГМУ, зав.кафедрой БГМУ, профессор | |
| 1.6 | Тема 6. Факоемульсификац ия катаракты | Азнабаев Б.М. Мухамадеев Т.Р. | д.м.н., профессор д.м.н., | БГМУ, зав.кафедрой БГМУ, | - |

| | | | | | |
|----|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|--------|
| | (трансляция из операционной) | | доцент | профессор | - |
| 2. | Учебный раздел 2. «Обучающий курс», стажировка на рабочем месте | Азнабаев Б.М. Мухамадеев Т.Р. | д.м.н., профессор д.м.н., доцент | БГМУ, зав.кафедрой БГМУ, профессор | - - |

12. Основные сведения о программе (в электронном виде)

| № | Обозначенные поля | Поля для заполнения |
|-----|---|--|
| 1. | Наименование программы | «Wetlab по ультразвуковой хирургии катаракты» |
| 2. | Объем программы, в т.ч. аудиторных часов | 36 ч. |
| 3. | Варианты обучения | Очная со стажировкой на рабочем месте |
| 4. | Вид выдаваемого документа после завершения обучения | Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования по специальности «Офтальмология» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации. |
| 5. | Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся | Сертификат по специальности «Офтальмология» |
| 6. | Категории обучающихся | Врач-офтальмолог ¹ ¹ Приказ МЗ РФ от 8 октября 2015 г. № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки медицина и здравоохранение» |
| 7. | Структурное подразделение, реализующее программу | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Кафедра офтальмологии с курсом ИДПО |
| 8. | Контакты | Г. Уфа, ул. 50-лет СССР, 8. Кафедра офтальмологии с курсом ИДПО, 8(347)2829179 |
| 9. | Предполагаемый период начала обучения | По учебному плану ИДПО |
| 10. | Основной преподавательский состав | Азнабаев Б.М., д.м.н., профессор, зав.кафедрой офтальмологии с курсом ИДПО Мухамадеев Т.Р., д.м.н., профессор Загидуллина А.Ш., к.м.н., доцент, зав. курсом ИДПО Латыпова Э.А., к.м.н., доцент |
| 11. | Аннотация | Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача-офтальмолога. Она призвана обеспечить |

| | | |
|-----|---|--|
| | | <p>знание новых теоретических представлений об этиологии, патогенезе заболеваний хрусталика, совершенствование знаний диагностики и показаний к хирургическому лечению катаракты, обучение технике хирургического вмешательства.</p> <p>Основными частями программы является содержание дисциплины, включая вопросы организации офтальмологической микрохирургической службы, анатомии хрусталика с освещением методов функционального и клинического исследования, описание приемов микрохирургических техник факоэмульсификации катаракты, имплантации современных моделей ИОЛ, представлены основы анестезиологических приемов во время операции, организации технической помощи в операционной.</p> <p>Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. В учебном плане цикла ПК предусмотрена стажировка на рабочем месте, включающая посещение операционной, ассистирование при выполнении факоэмульсификации пациентам с катарактой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> |
| 12. | Цель и задачи программы | <p>Приобретение и совершенствование знаний основных принципов хирургического лечения катаракты, изучение конструкции и принципов действия современных факоэмульсификаторов, а также приобретение новых профессиональных компетенций - практическое освоение методики факоэмульсификации катаракты.</p> |
| 13. | Разделы (темы) учебного плана программы | <p>Учебный раздел 1. «Современные аспекты хирургии катаракты. Основные принципы и этапы факоэмульсификации».</p> <p>Учебный раздел 2. «Обучающий курс» - стажировка на рабочем месте.</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| 14. | Уникальность программы, отличительные особенности, преимущества | <p>ее</p> <p>Будет получена информация о современных аспектах хирургии катаракты, основных принципах и этапах факоемульсификации, показаниях и противопоказаниях к факоемульсификации, а также осложнениях, борьбе с ними и их профилактике. Будут представлены основы анестезиологических приемов во время операции, организации технической помощи в операционной.</p> <p>В процесс обучения включены лекций, практические занятия. Планируется самостоятельное практическое освоение методики факоемульсификации с использованием комплектом инструментов для хирургии катаракты; отечественных факоемульсификаторов «Оптимед» и универсальных офтальмохирургических систем «Оптимед Профи», гибких интраокулярных линз. В качестве объекта хирургии используются энуклеированные свиные глаза. Оснащение рабочих мест полностью воспроизводит условия проведения операции в современных условиях.</p> <p>В процессе стажировки на рабочем месте, включающая посещение операционной, ассистирование при выполнении факоемульсификации пациентам с катарактой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> |
| 15. | Дополнительные сведения | <p>Веб-ссылка для получения подробной информации пользователем :</p> |