**Программа сертификационного курса**

**Паспорт программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации образования науки, разработчика образовательной программы | НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет» |
| Вид дополнительного образования *(повышение квалификации / сертификационный курс / мероприятие неформального образования)* | Сертификационный курс |
| Наименование программы | Витреоретинальная хиуругия |
| Наименование специальности и (или) специализации (*в соответствии с Номенклатурой специальностей и специализаций*) | Специальность - Офтальмология взрослая, детская; Специализация – Витреоретинальная хирургия |
| Уровень образовательной программы (*базовый, средний, высший, специализированный*) | 7 |
| Уровень квалификации по ОРК | Базовый |
| Требования к предшествующему уровню образовательной программы | Офтальмология взрослая, детская |
| Продолжительность программы в кредитах (часах) | 10 кредитов (300 часов) |
| Язык обучения | Русский |
| Формат обучения | Очный |
| Присваиваемая квалификация по специализации (*сертификационный курс*) | Витреоретинальный хирург |
| Документ по завершению обучения *(свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации)* | Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт) |
| Полное наименование организации экспертизы | ГУП ОП хирургического профиля, протокол №5 от 04.05.2022 г. |
| Дата составления экспертного заключения | 03.05.2022 г. |
| Срок действия экспертного заключения | 1 год |

**Нормативные ссылки для разработки программы повышения квалификации/сертификационного курса**:

1.Об утверждении Типовых программ повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 апреля 2017 года №165

2. Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-303/2020.

3. Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020.

4.Об утверждении правил проведения сертификации специалиста в области здравоохранения, подтверждения действия сертификата специалиста в области здравоохранения, включая иностранных специалистов, а также условия допуска к сертификации специалиста в области здравоохранения лица, получившего медицинское образование за пределами Республики Казахстан. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-274/2020.

5. Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития работников здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-283/2020

6. Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-249/2020.

7. Об утверждении Стандарта организации оказания офтальмологической помощи в Республике Казахстан. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 26 января 2016 года № 12923.

Сведения о разработчиках:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность | Ф.И.О. | контакты:  E.mail |
| Старший преподаватель кафедры офтальмологии НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», к.м.н. | Абдуллина Венера Равилевна | 87051321079  ravilven@mail.ru |

Образовательная программа сертификационного курса утверждена на заседании комитета образовательных программ послевузовского образования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель к.м.н. | Абдуллина В.Р. | 25.01.2022 №6 |

Экспертная оценка Образовательной программы обсуждена на заседании ГУП ОП хирургического профиля на базе НАО «МУА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Председатель: д.м.н., проф. кафедры офтальмологии КазНМУ | Сулейменов Марат Смагулович | Протокол №5 от 04.05.2022 г. |

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

Программа СК одобрена на заседании УМО направления подготовки – Здравоохранение от 27 мая 2022 г., протокол №6 (проект ОП размещен на сайте УМО).

**Цель программы:**

Расширение, углубление и формирование профессиональных знаний, умений и навыков по витреоретинальной хирургии в рамках специальности офтальмология взрослая, детская.

**Краткое описание программы:**

Программа обучения включает углубление знаний оперативного лечения витреоретинальной патологии, включая высокоскоростную витрэктомию, эндолазеркоагуляцию, удаление преретинальных мембран, тампонаду витреальной полости перфторорганическими соединениями, газообразными фторсодержащими соединениями, силиконовым маслом, а также методы пломбирования склеры. Освоение навыков витреоретинальной хирургии: установка портов, витрэктомия, замена жидкости на воздух или ПФОС, замена ПФОС или воздуха на силиконовое масло, удаление силиконового масла.

Согласование ключевых элементов программы:

| **№/п** | **Результат обучения** | **Метод оценки** | **Метод обучения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Выявляет основные клинические синдромы, характерные для различных заболеваний органа зрения, сопровождающихся витреальной и ретинальной патологией и формулирует предварительный диагноз | Оценка решения различных клинических ситуаций на приеме в стационаре, выступления с презентацией клинического случая на клиническом разборе, консилиуме, практическом занятии.  Оценка решения ситуационных задач.  Курация пациентов Тестирование | Лекция  Семинар  Практическое занятие  Работа в малых группах |
| 2 | Назначает комплекс необходимых лабораторных и инструментальных методов обследования в соответствии с предполагаемым диагнозом | Оценка решения различных клинических ситуаций на приеме в стационаре, выступления с презентацией клинического случая на клиническом разборе, консилиуме, практическом занятии.  Работа в малых группах  Оценка решения ситуационных задач  Курация пациентов Тестирование | Лекция  Семинар  Практическое занятие  Работа в малых группах |
| 3 | Назначает адекватное хирургическое лечение выявленной патологии, описывает алгоритм последовательности действий (включая высокоскоростную витрэктомию, эндолазеркоагуляцию, удаление преретинальных мембран, тампонаду витреальной полости перфторорганическими соединениями, газообразными фторсодержащими соединениями, силиконовым маслом, а также методы пломбирования склеры) | Оценка решения различных клинических ситуаций на приеме в поликлинике и стационаре, выступления с презентацией клинического случая на клиническом разборе, консилиуме, практическом занятии.  Оценка решения ситуационных задач  Курация пациентов Тестирование | Лекция  Семинар  Практическое занятие  Работа в малых группах |
| 4 | Демонстрирует четкую, эффективную и профессиональную коммуникацию и взаимодействие с пациентами, их родственниками, коллегами в разных ситуациях. Демонстрирует освоение навыков витреоретинальной хирургии: установка портов, витрэктомия, замена жидкости на воздух или ПФОС, замена ПФОС или воздуха на силиконовое масло, удаление силиконового масла. | Стандартизированный пациент (SP – standart patient)  Оценка выполнения сценария клинической симуляции  Курация пациентов | Обсуждение клинического случая  Тренинг/ролевая игра/деловая игра  Работа в малых группах |
| 5 | Использует в практической деятельности различные информационные технологии для доступа, оценки и интерпретации данных | Оценка качества оформления медицинской документации | Ведение учетно-отчетной документации |
| 6 | Оценивает риски и использует наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи | Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion) | Дебрифинг (обсуждение после выполнения задания) |
| 7 | Способен к приобретению новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования | Оценка презентации, оценка рецензии | Журнальный клуб (JC - Journal club)  Работа в малых группах |

План реализации программы сертификационного курса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы / раздела / дисциплин | Объем в часах | | | | Задание |
| лекции | практические занятия | семинары | СРС |
| **1** | **«Витреоретинальная хирургия»** | | | | | |
| 1.1 | Анатомия и физиология сетчатки и стекловидного тела. | 2 |  |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам «Анатомия и фзиология сетчатки и стекловидного тела»  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.2 | Картина глазного дна. Особенности осмотра больных с витреоретинальной патологией | 2 | 2 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Офтальмоскопия, циклоскопия, гониоскопия, УЗИ глаз, ЭФИ**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.3 | ОСТ в диагностике патологии витреоретинального интерфейса. | 4 | 2 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«ОСТ – современные возможности в диагностике патологии витреоретинального интерфейса**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.4 | * Предоперационное обследование и подготовка больных к операции. Осмотр больных в раннем послеоперационном периоде | 2 | 2 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Флюоресцентная диагностика, показания, противопоказания, методика проведения**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.5 | Базовые манипуляции микроинвазивной витреоретинальной хирургии (правильная установка портов, инфузионные канюли, применение тяжелых жидкостей, обмен жидкости на воздух, ввод\вывод силикона). | 6 | 8 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Базовые манипуляции витреоретинальной хирургии**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.6 | Гемофтальмы. Классификация, клиника, подходы к лечению, хирургическая техника | 2 | 4 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Гемофтальм, этиология, классификация, методы лечения. УЗИ диагностика»**;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.7 | Эпиретинальный фиброз. Этиопатогенез, подходы к лечению, хирургическая техника | 4 | 2 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Эпиретинальный фиброз диагностика, лечение**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.8 | Пролиферативная витреоретинопатия. Этиопатогенез, базовые манипуляции. Пролиферативная диабетическая ретинопатия. Клиника, подходы к лечению, хирургическая техника | 4 | 2 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«**Диабетическая ретинопатия, классификация, клинические проявления»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.9 | Интравитреальные инъекции. Показания, принципы, хирургическая техника. | 4 | 8 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам«Анти VGF терапия, показания, противопоказания, способы применения»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.10 | Макулярные разрывы. Классификация, диагностика, клиника, принципы хирургического лечения, техника. | 2 |  | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Патогенез развития макулярных разрывов и диагностика**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.11 | Отслойка сетчатки. Диагностика, клиника, классификация. Этиопатогенез, подходы к лечению, хирургическая техника. Рецидивы | 2 | 2 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Отслойка сетчатки, этиология, патогенез,классификация, лечение**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.12 | Травмы, проникающие ранения глазного яблока. Подходы и принципы лечения, хирургическая техника | 4 | 2 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Травмы органа зрения. Классификация. ПХО проникающего ранения»;** |
| 1.13 | Эндофтальмиты. Этиология, патология заболевания, Классификация, клиника, подходы и принципы лечения, хирургическая техник | 4 |  | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Эндофтальмиты, клиника, диагностика, лечение»;**  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.14 | Тактика при осложнениях микроинвазивной хирургии | 4 | 6 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«О**сложнения при микроинвазивной хирургии»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.15 | Современные подходы в лечении ВМД | 2 |  |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«ВМД, этиопатогенез, методы лечения**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.16 | Основы витреоретинального оборудования (принцип работы, настройки, режимы). Подготовка прибора к работе, программирование Constellation и др аппаратов | 4 | 8 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам «Оборудование, необходимое для проведения витреоретинальной хирургии»  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.17 | Инструменты и расходные материалы для витреоретинальной хирургии. Практическое освоение | 2 | 6 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Инструменты и расходники для витреальной хирургии**»  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.18 | Практическое освоение методик витреоретинальной хирургии на свиных глазах. Wet Lab | 2 | 35 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Оборудование для витреоретинальной хирургии»**  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.19 | Разбор клинических случаев. Хирургические видео | 2 | 1 | 2 | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам **«Особенности течения тракционной отслойки сетчатки**»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.20 | «Живая хирургия» on-line трансляция витреоретинальных операций |  | 6 |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам «Современная классификация витреоретинальных операций»;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| 1.21 | Итоговое занятие. Дискуссия. Вопросы-ответы. Зачет. | 2 |  |  | 6 | 1. Быть готовым к собеседованию по вопросам;  2. Курация пациентов;  3. Оформление медицинской документации;  4. Работа с научной литературой по теме |
| Итого | | **60** | **96** | **18** | **126** |  |

**Оценка учебных достижений слушателей**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид контроля | Методы оценки |
| Текущий | CbD; OR; АА, CS, SP, DOPS, Mini-CEx |
| Рубежный (при необходимости) | CbD, MCQs |
| Итоговый\* | 1 этап Оценка знаний  2 этап Оценка навыков |

**\***проводится организацией по Оценке (Национальный центр независимой экзаменации)

**Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент оценки | Процентное содержание оценки | Оценка по традиционной системе |
| А | 4,0 | 95-100 | отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | удовлетворительно |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | неудовлетворительно |

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Amar Agarwal. Presbyopia. Атлас глазной патологии. SLASK INCORPORATED, 2008.- 237с.
2. Байбородов Я.В., Балашевич Л.И. Микроинцизионное хирургическое лечение первой стадии макулярного разрыва без витрэктомии под интраоперационным ОКТ-контролем. Офтальмохирургия.– 2017.– № 1.– С. 53-58
3. Возрастная макулярная дегенерация (Приложение к журналу "Офтальмолгшические ведомости".-Спб: Изд-во Н-Л, 2011.- 84 с.
4. Day S., Martinez J.A., Nixon P.A. et al. Intravitreal Sulfur Hexafluoride injection for the treatment of vitreomacular traction syndrom // Retina. – 2016. – Vol. 36, № 4. – P. 733-737.
5. Захаров В.Д. Витреоретинальная хиургия. М. 2003. 320 с
6. Maier M., Abraham S., Frank C. et al. Pharmaological vitreolysis with ocriplasmin as a treatment option for symptomatic focal vitreomacular traction with or without macular holes (≤400 μm) compared to tranconjunctival vitrectomy // Ophthalmologe. – 2017. – Vol. 114, № 2. – P. 148-154.
7. Walker J., Рыков С.А., Сук С.А., Саксонов С.Г. Диабетическая ретинопатия. Просто о сложном.- Киев: Бизнес-Логика, 2013.- 320 с.
8. Ф. Хамптон Рой, Ларри Бенджамин. Хирургические техники в офтальмологии— М.: Логосфера, 2013. — 384 с.; ISBN 978-5-98657-045-7
9. Современная офтальмология: Руководство. 2-е изд. / Под ред. В. Ф. Даниличева. — СПб.: Питер, 2009. — 688 с.

**Дополнительная:**

1. Grant T.T. Neuro-Ophthalmology.- 2010.- 685 с.
2. Боброва Н.Ф. Реконструктивная хирургия повреждений органа зрения в детском возрасте: моногр.- Одесса: Феникс, 2013.- 176 с. 24.
3. Боброва Н.Ф. Травмы глаза у детей М., 2003. – 192
4. Ларина Е.А., Блохина К.А История витреоретинальной хирургии. Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150) 2017. Том 7. № 5

**Интернет ресурсы:**

1. [www.rcrz.kz](http://www.rcrz.kz) (клинические протоколы
2. PubMed Central (PMC) – полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США <http://www.pubmedcentral.nih.gov>
3. Web – медицина <http://webmed.irkutsk.ru>
4. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru>
5. Журнальная коллекция Consilium medicum <http://www.consilium-medicum.com>
6. www.medportal.ru – самые свежие новости, комментарии, научные статьи, пресс-релизы. На сайте раздел "Медэнциклопедия", содержащий архив научно-популярных статей.
7. <http://www1.worldbank.org/hnp/publichealth.asp>
8. <http://www.undp.org>
9. <http://www.who.int>
10. http://www.euro.who.int/observatory

**Квалификационные требования к организациям, реализующим программы СК в области здравоохранения** <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021847>

**Требования к образовательным ресурсам:**

* Наглядные пособия: слайды, таблицы, рисунки, изображения, диаграммы и графики;
* Учебно-методические пособия: задания к групповому проекту, вопросы для работы в малых группах, индивидуальные задания.

**Материально-техническое обеспечение и оборудование**

* Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
* Доступ к интернету;
* Раздаточный материал для слушателей.

**Учебные мероприятия (рефлексивная практика):**

* Обсуждение;
* Письменные задания;
* Примеры и сценарии.

**Используемые сокращения и термины**:

AA – Оценка качества оформления медицинской документации (AA – Audit Assessment Tool)

CbD – Обсуждение клинического случая (CbD – Case based Discussion)

CS – Анализ ситуаций (CS – [case study](https://en.wikipedia.org/wiki/Case-study)) – CWS (Clinical Work Sampling)

DOPS – Оценка овладения практическими процедурами (DOPS – Direct Observation of Procedural Skills)

PeerPA – Оценка коллег (PeerA – Peer Assessment)

OR (Oral report) – Презентация, устный доклад

PF (portfolio) – портфолио

SC (short case) – Короткий кейс с устным ответом

SGL (small group learning) – Работа в малых группах

SP (standart patient) – Работа со стандартизированным пациентом