

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

ДИРЕКТОР

/Панченко С.В./

«01» февраля 2021 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Задняя послойная кератопластика. WET-LAB»

Документ о квалификации удостоверение о повышении квалификации

Объем: 16 ак. часов

Москва 2021

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
1.1. Назначение программы	3
1.2. Нормативные правовые основания разработки программы	3
1.3. Требования к слушателям	3
1.4. Формы освоения программы	3
1.5. Цель и планируемые результаты обучения	3
1.6. Трудоемкость программы	4
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	4
III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	4
IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	6
5.1. Формы аттестации	6
5.2. Критерии оценки обучающихся	6
5.3. Фонд оценочных средств программы «Кератопластика.WET-LAB»	133
VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.	14
6.2. Требования к материально-техническим условиям	14
6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям	15
6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.	16
6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение программы

Дополнительная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Задняя послойная кератопластика. WET-LAB» направлена на обучение слушателей современным технологиям проведения наиболее распространенных технологий проведения задней кератопластики: DSAEK и DMEK.

Программа разработана с учетом требований рынка труда на основе:

Профессионального стандарта 02.017 «Врач-офтальмолог».

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя: учебный план, фонды оценочных средств, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2017 г. N 470н «Об утверждении профессионального стандарта Врач-офтальмолог».

1.3. Требования к слушателям

К лицам, поступающим на программу, предъявляются следующие требования: послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Офтальмология».

1.4. Формы освоения программы

Форма освоения программы – очная, очная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Задняя послойная кератопластика. WET-LAB» направлена на приобретение и повышение обучающимися уровня теоретических и практических знаний по современным технологиям сквозной и послойной кератопластики. Дать рекомендации по отбору пациентов, их лечению в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах. Ознакомить с профилактикой и лечением осложнений операции. Дать рекомендации по выбору современного хирургического инструментария.

Задачами программы являются:

1. Обновление существующих и освоение новых теоретических знаний, освоение методик и изучение практического опыта в области выполнения задней послойной кератопластики.

2. Отработка практических навыков на различных этапах операции задней послойной кератопластики.

По итогам курса врач-офтальмолог сможет овладеть базовыми практическими и теоретическими знаниями о технологии операции задней послойной кератопластики.

Отработка практических навыков этапов операции задней послойной кератопластики позволяет обучающимся овладеть не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

На базе Профессионального стандарта 02.017 Врач-офтальмолог:

- проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза (А/01.8)
- назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8).

1.6. Трудоемкость программы

по Учебному плану составляет 16 ак. ч., из них: 7 – теоретическая часть, проводимая в очной форме или с использованием видеолекций, 9 – практическая часть, проводимая в очной форме, продолжительность обучения – 2 дня.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название разделов (тем)	Всего часов	В том числе:		Форма итогового контроля
			Т (очно/ видео лекции*)	ПР (очно)	
1.	Анатомия и физиология роговицы. Паталогическая анатомия роговицы при ЭЭД, кератоконусе, язвах роговицы.	1	1	-	Устный опрос
2.	Виды современных технологий для проведения задней послойной кератопластики.	1	1	-	Устный опрос
3.	Современная техника проведения задней послойной кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK.	1	1	-	Устный опрос
4.	Виды осложнений их профилактика и лечение при проведении операций задней послойной кератопластики.	1	1	-	Устный опрос
5.	Показания для проведения задней послойной кератопластики, подготовка пациентов для выполнения операций по технологиям DSAEK и DMEK.	1	1	-	Устный опрос
6.	Лечение осложнений задней послойной кератопластики в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.	1	1	-	Устный опрос
7.	Повторные и комбинированные задние послойные кератопластики.	1	1		Устный опрос
8.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Зачет
9.	Имитации проведения операций задней кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK. Wet-lab.	7	-	7	Практическое занятие
10.	Итоговая аттестация.	1	-	1	Зачет
	Итого:	16	7	9	

*Видеолекции используются в случае применения дистанционных образовательных технологий.

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 2 дня. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: 8 академических часов в день. Промежуточная и итоговая аттестации проводятся согласно графику.

Наименование разделов (тем) // дни	1	2
Раздел 1. Анатомия и физиология роговицы. Патологическая анатомия роговицы при ЭЭД, кератоконусе, язвах роговицы.	1	
Раздел 2. Виды современных технологий для проведения задней послойной кератопластики.	1	
Раздел 3. Современная техника проведения задней послойной кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK.	1	
Раздел 4. Виды осложнений их профилактика и лечение при проведении операций задней послойной кератопластики.	1	
Раздел 5. Показания для проведения задней послойной кератопластики, подготовка пациентов для выполнения операций по технологиям DSAEK и DMEK.	1	
Раздел 6. Лечение осложнений задней послойной кератопластики в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.	1	
Раздел 7. Повторные и комбинированные задние послойные кератопластики.	1	
Промежуточная аттестация	1	
Раздел 8. Имитации проведения операций задней кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK. Wet-lab		7
Итоговая аттестация		1
Всего: 16 ак. часов	8	8

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Анатомия и физиология роговицы. Паталогическая анатомия роговицы при ЭЭД, кератоконусе, язвах роговицы.

В лекции приводятся данные по нормальной анатомии роговицы с использованием световой и электронной микроскопии. Показана взаимосвязь между структурой ткани и ее функциональными особенностями.

При разборе патологических изменений показаны все варианты возможных патологических изменений структуры роговицы при указанных, наиболее распространенных формах роговичной патологии, а также взаимосвязь этих изменений и нарушений функций.

Раздел 2. Виды современных технологий для проведения задней послойной кератопластики.

На основании данных, изложенных в предыдущей лекции, произведен разбор возможных вариантов задней кератопластики. Выявлены их достоинства и недостатки. Акцент сделан на двух наиболее распространенных современных технологиях: DSAEK и DMEK.

Раздел 3. Современная техника проведения задней послойной кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK.

Представлен на видео и слайдовом материале поэтапный разбор технологий задней кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK. Приведены варианты этих технологий их современные особенности.

Раздел 4. Виды осложнений их профилактика и лечение при проведении операций задней послойной кератопластики.

Проведен разбор основных осложнений задней кератопластики в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах. Особое внимание уделяется показаниям для проведения данных операций и клиническому ведению больных в раннем периоде.

Раздел 5. Показания для проведения задней послойной кератопластики, подготовка пациентов для выполнения операций по технологиям DSAEK и DMEK.

На основании данных морфологии и клиники формулированы различия в подходах к выбору методов задней кератопластики. Сформулированы показания к выбору вида операции у больных различных групп с патологиями роговицы.

Раздел 6. Лечение осложнений задней послойной кератопластики в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Произведен разбор современных методов лечения больных с осложнениями задней кератопластики в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах. Представлены различные варианты возможного лечения.

Раздел 7. Повторные и комбинированные задние послойные кератопластики.

Показаны возможности оптикореконструктивных операций на основании задней кератопластики. Разобраны вопросы, связанные с особенностями расчета ИОЛ при подобных вмешательствах.

Раздел 8. Имитации проведения операций задней кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK. Wet-lab.

Обучение проводится с использованием глаз животных и микрохирургического инструментария и расходных материалов, аналогичных «живой» хирургии.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации программы «**Задняя послойная кератопластика. WET-LAB**» разработан фонд оценочных средств, являющийся неотъемлемой частью программы. Фонд оценочных средств соответствует целям и задачам программы, учебному плану и обеспечивает оценку качества профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний,
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях.

Текущий контроль знаний обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством устного опроса, выполнения упражнений на практических занятиях и в иных формах, установленных преподавателем.

Промежуточная аттестация - оценка качества усвоения обучающимися содержания учебных блоков непосредственно по завершению их освоения, проводимая в форме зачета посредством устного опроса, а также в иных формах, в соответствии с учебным планом и учебно-тематическим планом.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний, обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме устного зачета.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения всех разделов и тем образовательной программы «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» в объеме, предусмотренном для лекционных и практических занятий.

Лицам, освоившим образовательную программу «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается **Удостоверение о повышении квалификации** установленного организацией образца.

5.2. Критерии оценки обучающихся

Предмет оценивания (компетенции и трудовые функции)	Объект оценивания (трудовые действия)	Показатель оценки (знания, умения)
<p>На базе <u>Профессионального стандарта 02.017</u> <u>Врач-офтальмолог</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза (А/01.8) – Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8). 	<p>А/01.8</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекоменда- 	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме и при изучаемой патологии – Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Методика осмотра и обследования пациентов с забо-

	<p>циями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>– Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>леванями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <p>– Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей</p> <p>– Изменения органа зрения при иных заболеваниях</p> <p>– Профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</p> <p>– Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи</p> <p>– Заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– МКБ</p> <p>– Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций</p> <p>– Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</p> <p>– Использовать методы осмотра и обследования взрослых с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения - исследование сред глаза в проходящем свете - пальпация при патологии глаз - визометрия - биомикроскопия глаза - исследование светоощущения и темновой адаптации - исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - определение рефракции с помощью набора пробных линз - скиаскопия - рефрактометрия - исследование аккомодации - исследование зрительной фиксации - исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, - осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза - офтальмометрия - периметрия (статическая и кинетическая (динамическая)) - офтальмоскопия (прямая и обратная) - биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна) - офтальмохромоскопия - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, - Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими ре-
--	--	---

		<p>комендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций – Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	<p>А/02.8</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, 	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях: <ul style="list-style-type: none"> - наложение монокулярной и бинокулярной повязки - перевязки при операциях на органе зрения - выполнение проб с лекарственными препаратами – Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, или хирургических вмешательств – Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения – Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: – Порядок оказания медицинской помощи взрослым

	<p>медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских из-</p>	<p>при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, манипуляциях на органе зрения</p> <p>– Методы обезболивания в офтальмологии</p> <p>– Требования асептики и антисептики</p> <p>– Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам ока-</p>
--	---	---

	<p>делий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p> <p>– Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты)</p>	<p>зания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций</p> <p>– Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции</p>
--	--	--

Оценка качества освоения всех разделов и тем образовательной программы проводится в процессе промежуточной аттестации в форме зачета.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	<p>- «зачет» выставляется слушателю, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p>
Не зачтено	<p>- «незачет» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические вопросы или не справляется с ними самостоятельно.</p>

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме устного зачета.

Оценка (стандартная)	Требования к знаниям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, продемонстрировавшему твердое и всесторонние знания материалы, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний и умений слушателя.
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений слушателя.

5.3. Фонд оценочных средств программы «Кератопластика.WET-LAB»

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и итоговой аттестации (зачета):

1. Перечислите слои роговицы. Передний многослойный эпителий, боуменова мембрана, строма роговицы, десцеметова мембрана, задний эпителий роговицы.
2. Какие изменения в строме роговицы возникают при ЭЭД роговицы? За счет отека стромы развивается утолщение роговицы. В дальнейшем за счет отека, развивается склероз ткани с замещением коллагеновых волокон на соединительно тканые.
3. Какие изменения развиваются при кератоконусе? В строме роговицы происходит разволокнение ткани, его имбибиция клеточными элементами, замена вида коллагена.
4. Назовите современные виды задней кератопластики. DSEK, DSAEK, DMEK, PDEK. Различие операций заключается в размерах лоскута и виде ткани в лоскуте.
5. Какие способы протекции роговицы применяют при задней кератопластике? Исключительно ирригацию при полном отказе от вискоэластиков.
6. Алгоритм ведения больного после задней кератопластики в первые сутки после операции. 45 минут на операционном столе, 2 часа в послеоперационной палате на спине без подушки, 3 суток полупостельный режим.
7. Сроки проведения задней кератопластики после начала ЭЭД роговицы. От 2 месяцев до года.
8. Наиболее распространенное осложнение задней кератопластики и методы его коррекции. Дефект инетерфейса можно купировать консервативно, либо репампинг.
9. Расчет ИОЛ при комбинированной операции. Плюс 1.25-1.5 дптр.
10. Инструменты для задней кератопластики. Стрипер, картридж по Бузин, цанговый пинцет.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Занятия по программе «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» представлены следующими видами работы: лекции и практические занятия. В случае применения дистанционных образовательных технологий при проведении теоретической части используются видеолекции и презентационные материалы (слайды).

Курс сочетает базовые теоретические знания и практические навыки, позволяет за 2 дня освоить основные этапы проведения сквозной кератопластики. Детальный разбор и практическая отработка всех этапов операции, начиная с отделения деформированного участка роговицы и выкраивания лоскута до послеоперационного ухода, помогает обучающимся уверенно начать работать самостоятельно по возвращению на рабочее место.

Курс повышения квалификации «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» предназначен для врачей-офтальмологов.

Первый день посвящён теоретическим основам: повторение материала по анатомии и физиологии роговицы, паталогической анатомии роговицы при ЭЭД, кератоконусе, язвах роговицы, изучение современных технологий для проведения задней послойной кератопластики. Так же рассматривается современная техника проведения задней послойной кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK, показания для проведения задней послойной кератопластики, подготовка пациентов для выполнения операций по технологиям DSAEK и DMEK, виды осложнений их профилактика и лечение при проведении операций задней послойной кератопластики.

Задачей второго дня является закрепление полученных знаний на практике: имитация проведения операций задней кератопластики по технологиям DSAEK и DMEK. Обучение проводится с использованием глаз животных и микрохирургического инструментария и расходных материалов, аналогичных «живой» хирургии

Реализация программы дополнительного профессионального образования обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Требования к образованию и обучению лица, занимающего должность преподавателя: Высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года, при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура, ординатура, адъюнктура) или ученой степени кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы.

Дополнительное профессиональное образование (при необходимости) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуются обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Особые условия допуска к работе: отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Реализация программы «Задняя послойная кератопластика.WET-LAB» предполагает наличие аудитории учебной мебелью, дидактическими материалами и техникой, для обеспечения отработки практических навыков обучающихся, а также доступ к электронным учебным материалам при реализации теоретической части образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий, который обеспечивается через сайт <https://medtraining.ru/> в специальном разделе.

Информация об объекте, используемом при осуществлении образовательной деятельности и его оснащении	
Кадастровый номер объекта/помещения, адрес объекта/помещения, номер помещения в соответствии с документами БТИ	Наименование оснащенного помещения, с перечнем основного оборудования
Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международная академия медицинского образования» АНО ДПО «Международная академия медицинского образования» Адрес: 115419, город Москва, проезд Рощинский 2-й, дом 8, строение 5, этаж 2, пом. XIII, ком. 62 ИНН: 7725495963 КПП: 772501001 ОГРН: 1187700013181	– учебные аудитории, оснащенные мультимедийной техникой; – дидактические материалы – презентационные материалы (слайды); учебные видеозаписи; комплекты схем, плакатов, стенды; – технические средства обучения – аудио-, видео-, фотоаппаратура и др.; персональный компьютер, множительная техника (МФУ).

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Список литературы.

1. Бордюгова Г.Г. Система реконструкции переднего отдела глаза: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1980.
2. Бордюгова Г.Г., Альсакини А.В. Оценка жизнеспособности консервированной ткани роговой оболочки методом автордиографии //Травмы глаз. – М., 1978. – С. 25-26.
3. Войно-Ясенецкий В.В. Тканевая несовместимость и пути ее преодоления. – М.: Медицина, 1965. – 294 с.
4. Гундорова Р.А., Бордюгова Г.Г., Травкин А.Г. Сохранность структур роговой оболочки при различных способах консервирования //Межд. конф. по кератопластике и кератопротезированию: Материалы.- Одесса, 1978. - С. 70-71.
5. Дружинин И.Б. О возможности использования показателей удельной электропроводности роговицы донора как критерия отбора материала при сквозной кератопластике //Вопросы диагностики и лечения глазных заболеваний: Научно-практ. конф., 2-я. - Новосибирск, 1990. - С. 178-179.
6. Ерошевский Т.И. Пересадка роговицы. – Куйбышев, 1961. – 327 с.
7. Ерошевский Т.И., Протасова А.И., Степанов В.К., Яхина Н.М. Оптическая и лечебная пересадка роговицы при различных методах и сроках консервации //Офтальмол. журн. - 1974. - № 1. - С. 3-7.
8. Золотарев А.В., Милюдин Е.С., Степанов В.К. и др. Роль тканевого банка в работе Самарской клинической офтальмологической больницы им. Т.И.Ерошевского //Волжские зори: Сб. научных трудов межрегиональной конф. офтальмологов, посвященной 40-летию Самарской клин. больницы им. Т.И.Ерошевского и 85-летию СамГМУ. – Самара: ООО «Офорт», ГОУВПО «СамГМУ», СКОБ им. Т.И. Ерошевского, 2004. – С. 181-188.
9. Ковшун Е.В. Хирургическое лечение вторичной послеоперационной эндотелиально-эпителиальной дистрофии роговицы на основе сквозной кератопластики: Дис. ... канд. мед. наук. - М., 1992. - 151 с.
10. Копаева В.Г. Современные аспекты сквозной субтотальной кератопластики. - Дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1982. - 435 с.

11. Слонимский Ю.Б., Мошетова Л.К., Долбин А.Г. Этические и юридические аспекты трансплантации органов и тканей //Регенеративная медицина и трансплантация тканей в офтальмологии: Материалы науч.-практич. конф. – М., 2005. – С. 43-45.

12. Corneal surgery. Theory, technique and tissue //ed. by F.S. Brightbill. – St. Louis et cet., 1993. – 540 p.

13. Directory EEBA, 14 edit. - Venice (Italy), 2006. - 80 p.

14. Kaufman H.E., Varnell E.D., Kaufman S. et al. K-Sol corneal preservation //Am. J. Ophthalmol. - 1985. - Vol. 100. - N 2. - P. 299-304.

Интернет-ресурсы

- <https://www.ophtalmojournal.com/opht> - Журнал «Офтальмология»
- <http://glaz.recipe.by/ru/> - Журнал «Офтальмология. Восточная Европа»
- <https://www.rmj.ru/> - РМЖ (Русский Медицинский Журнал)»
- <https://journals.eco-vector.com/ov/index> - Журнал «Офтальмологические ведомости»
- <https://www.glaucomajournal.ru/jour> - Национальный журнал глаукома
- <https://eyepress.ru/> - Российская Офтальмология Онлайн
- <http://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii> - Журнал «Вестник офтальмологии»

6.4. Методические рекомендации к организации образовательного процесса.

Преподавание курса «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» ведется методом комплексного и системно-проблемного обучения. Изложение материала должно строиться как с использованием теоретической подачи материала в виде лекций, так и в виде практических занятий. В ходе лекционных занятий целесообразно использовать презентационные материалы (слайды).

В процессе практических занятий преподаватель вместе с обучающимися изучает прикладные методы работы, диагностику, составляет примеры упражнений, заданий, что позволяет обучающимся овладеть и применять на практике необходимые знания и умения.

Для реализации компетентного подхода в учебном процессе рекомендуется использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Использование разнообразного методического арсенала позволяет преподавателю основательно рассмотреть дисциплину «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» с учетом современных профессиональных знаний в данной области. В программе представлена современная научно-методическая литература, вопросы к аттестации, необходимые для изучения данного курса. Преподаватель должен хорошо владеть различными технологиями проведения лекционных и практических занятий. Правильно выстроенный учебный процесс по данной программе позволяет им глубоко разобраться в поставленных в ходе курса проблем, понять и осмыслить специфику работы специалиста в области офтальмологии.

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная (аудиторная и внеаудиторная) работа обучающихся является одним из основных видов познавательной деятельности, направленной на более глубокое и разностороннее изучение материалов курса «**Задняя послойная кератопластика.WET-LAB**» и включает: обязательное участие в процессе занятий; подготовку к практическим занятиям; подготовку к промежуточной и итоговой аттестации.

Сложность обучения по программе заключается в необходимости за короткий промежуток времени освоить новые навыки. Поэтому присутствие на лекциях и активное включение в работу на практических занятиях является обязательным условием для освоения материала по программе. Рекомендуется изучать предложенные к прочтению статьи и другие материалы.