

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ МИОПИИ"**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель организации
заказчика

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО «НИМ»

д.м.н., профессор

А.В. Мягков



ПРОГРАММА

ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз
в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»
(ТРУДОЕМКОСТЬ 24 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

г. Москва

1. Общие сведения о программе

1.1. Цель реализации программы.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»** (далее - Программа) для врачей по специальности «Офтальмология» разработана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оказанию специализированной медицинской помощи населению с офтальмологическими заболеваниями в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрирован 22.04.2025 № 81928);
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541 н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 июня 2017 г. № 470 н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог»;
- локальные акты АНО «НИМ».

Программа повышения квалификации со сроком освоения 24 академических часа (24 зачетных единиц) **«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»** направлена на углубление и совершенствование врачами - офтальмологами теоретических знаний и профессиональных практических навыков по диагностике, лечению и наблюдению пациентов с офтальмологическими заболеваниями и рефракционными нарушениями зрения.

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянно обновлять и совершенствовать теоретические знания, а также нарабатывать профессиональные практические навыки врачам-офтальмологам в области контактной коррекции с помощью ортокератологических линз — для самостоятельной работы по специальности «Офтальмология».

1.2. Категории обучающихся: специалисты с высшим медицинским образованием по профилю «Офтальмология» -врачи-офтальмологи.

1.3. Форма обучения: очная. Проводится в очной форме с использованием следующих методических приемов: лекции, практические занятия, симуляционные занятия.

1.4. Объем программы – 24 часа.

1.5. Документ, выдаваемый после успешного освоения Программы. После успешного освоения Программы выдается документ о повышении квалификации установленного АНО «НИМ» образца.

2. Требования к результатам обучения

2.1. Планируемые результаты обучения. Направлены на совершенствование и получение новых ПК, необходимых для эффективной профессиональной деятельности врача-офтальмолога.

2.2. Требования к результатам обучения.

Должен знать:

- Основы топографической анатомии, эмбриогенеза и развития зрительного анализатора,
- Физиологию зрительного анализатора. Причины возникновения патологических процессов в органе зрения, механизмы их развития и клинические проявления
- Функциональные методы исследования в офтальмологии
- Вопросы асептики и антисептики в офтальмологии
- Основы фармакотерапии в офтальмологии. Основы действия лекарственных препаратов у лиц пожилого и детского возраста.
- Правила контактной коррекции ортокератологическими линзами у детей и взрослых.
- Клиническую симптоматику неотложных и пограничных состояний в офтальмологии.
- Осложнения контактной коррекции, правила диспансерного наблюдения за пациентами корригированными ортокератологическими линзами.
- Санитарные правила и нормы функционирования учреждений здравоохранения.

Должен уметь:

- Получать информацию о заболевании, выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской офтальмологической помощи.
- Подбирать оптические средства коррекции при рефракционных нарушениях, давать рекомендации по уходу за ними, определять показания и противопоказания к ортокератологическим линзам.
- Назначать коррекцию контактными линзами различной конструкции и дизайнов, в частности ортокератологическими линзами, в зависимости от потребности их пользователя. Манипуляции при подборе контактных линз.
- Оформлять медицинскую документацию при подборе оптических средств коррекции, ведение учетной и отчетной документации.
- Проводить диспансеризацию, санитарно-просветительную работу, по вопросам профилактики снижения зрения и формирования здорового образа жизни.
- Проводить видеокератотопографию для оценки и интерпретации параметров передней и задней поверхности роговицы.
- Проводить биомикроскопию с использованием витальных красителей и оценкой паттернов посадки ортокератологических линз.
- Организовывать и контролировать работу среднего медицинского персонала в работе с пациентами различного возраста.

2.3. Профессиональные компетенции врача-офтальмолога, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы.

2.3.1. Общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

ОПК-1	способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам различного возраста;
ОПК- 2	способность и готовность формировать у пациентов различного возраста мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

2.3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1	способностью и готовностью выявлять у пациентов различного возраста основные патологические симптомы патологии зрительного анализатора, используя знания основ медико- биологических и клинических дисциплин, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия, назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;
ПК-2	способностью и готовностью применять современные методы сбора анамнеза, обследования в соответствии с алгоритмами проверки состояния органа зрения и оптометрических характеристик для анализа полученных данных и назначения соответствующей коррекции зрения;
ПК-3	способностью и готовностью проводить кератотопографическое исследование и интерпретировать полученные данные; фото- и видео-биомикроскопии переднего отрезка глаза при подборе ортокератологических линз;
ПК-4	способностью и готовностью проводить обследование для назначения оптических средств коррекции зрения специального назначения: ортокератологических контактных линз;
ПК -5	способность определять показания и противопоказания к назначению ортокератологических контактных линз во всех возрастных группах;
ПК -6	способность и готовность осуществлять подбор ортокератологических контактных линз;
ПК -7	способностью и готовностью проводить санитарно-просветительскую работу о сохранении здоровья глаз, проведению диспансерного обследования во время использования ортокератологических линз;
ПК -8	способностью и готовностью проводить обучение правилам ухода за ортокератологическими контактными линзами;
ПК -9	способность провести диагностику осложнения, вызванные ношением ортокератологических контактных линз, рекомендовать систему мер профилактики возникновения осложнений. Оказать неотложную помощь.
ПК-10	способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы кабинетов оптометрии и охраны зрения у детей в практике врача-офтальмолога.

3. Содержание Программы

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. час./	Форма обучения			Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СК	
ПЗ - практические занятия, СК –симуляционный курс						
1	Анатомия и физиология зрительного Анализатора. Принципы коррекции аметропий с помощью ортокератологической контактной линзы	1	1			

2	Проведение видеокератотопографии, основные принципы. Оценка параметров роговицы по данным кератотопографии перед подбором для оптимального дизайна и параметров ортокератологических линз. Понятие об асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы. Оценка кератоотопографической картины ортокератологического воздействия.	5	2	2	1	
3	Возможности оптимизации ортокератологической контактной линзы. Программы для кастомизированного расчета ортокератологических контактных линз. Основные принципы и показания.	2	1	1		
4	Алгоритм работы со сферической и торической диагностической линейкой. Выбор диаметра ОКЛ. Понятие о периферической торичности и эксцентриситете роговицы. Подбор ОКЛ на торичную роговицу, при гиперметропии.	7	2	3	2	
5	Методика расчета параметров кастомизированных ортокератологических линз с помощью специализированных программ при различных нарушениях рефракции (простой и смешанный астигматизм, миопия высокой и слабой степени, гиперметропии).	7	3		4	
	Итоговая аттестация	2	-	2	-	Зачет
	Всего	24	9	8	7	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>3 дня</i>	<i>1 день</i>	<i>2 день</i>	<i>3 день</i>
	<i>Трудоемкость освоения всего (акад. час)</i>			
1. Анатомия и физиология зрительного Анализатора. Принципы коррекции аметропий с помощью Ортокератологической контактной линзы	1	1		
2. Проведение видеокератотопографии, основные принципы. Оценка параметров роговицы по данным кератотопографии перед подбором для оптимального дизайна и параметров ортокератологических линз. Понятие об асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы. Оценка кератоотопографической картины ортокератологического воздействия.	5	2	2	1
3. Возможности оптимизации ортокератологической контактной линзы.	2	1	1	

Программы для кастомизированного расчета ортокератологических контактных линз. Основные принципы и показания.				
4. Алгоритм работы со сферической и торической диагностической линейкой. Выбор диаметра ОКЛ. Понятие о периферической торичности и эксцентриситете роговицы. Подбор ОКЛ на торичную роговицу, при гиперметропии.	7	1	4	2
5. Методика расчета параметров кастомизированных ортокератологических линз с помощью специализированных программ при различных нарушениях рефракции (простой и смешанный астигматизм, миопия высокой и слабой степени, гиперметропии).	7	3		4
Итоговая аттестация	2			2
Общая трудоемкость программы (24 акад. час.)	24			

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад.ча	Форма обучения			Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СК	
ПЗ – практические занятия, СК –симуляционный курс						
1.	Анатомия и физиология зрительного Анализатора. Принципы коррекции аметропий с помощью ортокератологической контактной линзы.	1	1			
1.1	Анатомия и физиология зрительного анализатора.	0,5	0,5			
1.2	Принципы коррекции аметропий с помощью ортокератологической контактной линзы	0,5	0,5			
2.	Проведение видеокератотопографии, основные принципы. Оценка параметров роговицы по данным кератотопографии перед подбором для оптимального дизайна и параметров ортокератологических линз. Понятие об асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы. Оценка кератоотопографической картины ортокератологического воздействия.	5	2	2	1	
2.1.	Проведение кератотопографического исследования и анализ полученных данных, принципы проведения, на что необходимо обратить внимание. Оценка асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы.	3	1	1	1	

2.2.	Выбор типа и расчет параметров ортокератологических линз от вида рефракционной ошибки и полученных данных кератотопографии.	1	1			
2.3	Оценка кератотопографической картины воздействия пробной ортокератологической линзы при астигматизме, гиперметрической линзы.	1		1		
3.	Возможности оптимизации ортокератологической контактной линзы. Программы для кастомизированного расчета ортокератологических контактных линз. Основные принципы и показания.	2	1	1		
3.1	Оптимизированная и кастомизированная ортокератологическая коррекция, основные принципы расчета и проектирования данных дизайнов ортокератологических линз. Показания к подбору оптимизированных и кастомизированных ортокератологических линз.	1	1			
3.2	Программное обеспечение для расчета кастомизированных ортокератологических линз.	1		1		
4.	Алгоритм работы со сферической и торической диагностической линейкой. Выбор диаметра ОКЛ. Понятие о периферической торичности и эксцентриситете роговицы. Подбор ОКЛ на торичную роговицу, при гиперметропии и прогрессирующей миопии.	7	1	4	2	
4.1	Алгоритм работы с диагностической линейкой Определение истинной асферичности роговицы	2		1	1	
4.2	Понятие о периферической торичности эксцентриситета роговицы. Алгоритм работы с торической диагностической линейкой	2,5	0,5	1	1	
4.3	Контроль миопии. Коррекция миопии слабой степени и коррекция миопии высокой степени.	2		2		
4.4	Ортокератологическая коррекция гиперметропии.	0,5	0,5			
5.	Методика расчета параметров кастомизированных ортокератологических линз с помощью специализированных программ при различных нарушениях рефракции (простой и смешанный астигматизм, миопия высокой и слабой степени, гиперметропии).	7	3		4	
5.1	Методика расчета торических линз	2	1		1	
5.2.	Методика расчета ОКЛ для контроля миопии	1,5	0,5		1	
5.3	Методика расчета ОКЛ при простом миопическом астигматизме (центральная и периферическая торичность)	2	1		1	

5.4	Методика расчета ОКЛ при смешанном астигматизме	1,5	0,5		1	
	Итоговая аттестация	2	-	2	-	Зачет
	Всего	24	9	8	7	

Перечень практических занятий Программы

«Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции»

Раздел 2. Проведение видеокератотопографии, основные принципы. Оценка параметров роговицы по данным кератотопографии перед подбором для оптимального дизайна и параметров ортокератологических линз. Понятие об асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы. Оценка кератотопографической картины ортокератологического воздействия.

Наименование практического занятия	Содержание практического занятия
2.1 Проведение кератотопографического исследования и анализ полученных данных, принципы проведения, на что необходимо обратить внимание. Оценка асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы.	(1 час.) Принципы проведения видеокератотопографии, авторефрактокератометрии и визометрии. Расчет параметров и выбор примерочной линзы на основании полученных данных.
2.3 Оценка кератотопографической картины воздействия пробной ортокератологической линзы при астигматизме, гиперметрической линзы.	(1 час.) Проведение анализа профиля роговицы с помощью кератотопографа с использованием различных видов топограмм (аксиальной, тангенциальной, рефракционной и элевационной), анализ полученных данных. Примерка ОКЛ, рассчитанной на основании полученных данных и комплексная оценка воздействия.

Раздел 3. Возможности оптимизации ортокератологической контактной линзы. Программы для кастомизированного расчета ортокератологических контактных линз. Основные принципы и показания.

Наименование практического занятия	Содержание практического занятия
3.2 Программное обеспечение для расчета кастомизированных ортокератологических	(1 час.) Разбор программного обеспечения для расчета параметров кастомизированных ортокератологических линз.

Раздел 4. Алгоритм работы со сферической и торической диагностической линейкой. Выбор диаметра ОКЛ. Понятие о периферической торичности и эксцентриситете роговицы. Подбор ОКЛ на торичную роговицу, при гиперметропии и прогрессирующей миопии.

Наименование практического занятия	Содержание практического занятия
------------------------------------	----------------------------------

4.1 Алгоритм работы с диагностической линейкой. Определение истинной асферичности роговицы	(1 час) Оценка профиля роговицы и возможности подбора ОКЛ при различных аметропиях Расчет ОКЛ. Комплексная оценка воздействия ОКЛ. Расчёт параметров кастомизированной линзы.
4.2 Понятие о периферической торичности эксцентриситета роговицы. Алгоритм работы с торической диагностической линейкой	(1 час). Расчет периферической торичности. Оценка профиля роговицы и возможности подбора ОКЛ при различных аметропиях Расчет ОКЛ. Комплексная оценка воздействия ОКЛ.
4.3 Контроль миопии. Коррекция миопии слабой степени и коррекция миопии высокой степени.	(2 часа). Расчет ОКЛ и комплексная оценка воздействия ОКЛ при прогрессирующей миопии любой степени.

Перечень симуляционных занятий Программы

Раздел 2. Проведение видеокератотопографии, основные принципы. Оценка параметров роговицы по данным кератотопографии перед подбором для оптимального дизайна и параметров ортокератологических линз. Понятие об асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы. Оценка кератотопографической картины ортокератологического воздействия.

Наименование симуляционного занятия	Содержание симуляционного занятия
2.1. Проведение кератотопографического исследования и анализ полученных данных. Оценка асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы.	(1 час) Оценка профиля и толщины роговицы с помощью кератотопографии.

Раздел 4. Алгоритм работы со сферической и торической диагностической линейкой. Выбор диаметра ОКЛ. Понятие о периферической торичности и эксцентриситете роговицы. Подбор ОКЛ на торичную роговицу, при гиперметропии и прогрессирующей миопии.

4.1 Алгоритм работы с диагностической линейкой Определение истинной асферичности роговицы	(1 час) Оценка профиля роговицы с помощью кератотопографии. Расчет параметров примерочной линзы. Оценка посадки. Корректировка параметров линзы с учетом посадки. Пересчет параметров линзы с учетом асферичности роговицы.
4.2 Понятие о периферической торичности эксцентриситета роговицы. Алгоритм работы с торической диагностической линейкой	(1 час) Оценка профиля роговицы с помощью кератотопографии. Расчет параметров примерочной линзы. Оценка посадки. Корректировка параметров линзы с учетом посадки. Пересчет параметров линзы с учетом торичности.

Раздел 5. Методика расчета параметров кастомизированных ортокератологических линз с помощью специализированных программ при различных нарушениях рефракции (простой и смешанный астигматизм, миопия высокой и слабой степени, гиперметропии).

Симуляционный курс 5.1 Методика расчета торических линз	(1 час) Расчет торических ОКЛ в программном обеспечении, оценка посадки. Корректировка параметров линзы с учетом посадки.
Симуляционный курс 5.2 Методика расчета ОКЛ для контроля миопии линейкой	(1 час) Расчет ОКЛ для контроля миопии в программном обеспечении, оценка посадки. Корректировка параметров линзы с учетом посадки.
Симуляционный курс 5.3 Методика расчета ОКЛ при простом миопическом астигматизме (центральная и периферическая торичность)	(1 час) Расчет ОКЛ при простом миопическом астигматизме в программном обеспечении, оценка посадки. Корректировка параметров линзы с учетом посадки.
Симуляционный курс 5.4 Методика расчета ОКЛ при смешанном астигматизме	(1 час) Расчет ОКЛ при смешанном астигматизме в программном обеспечении, оценка посадки. Корректировка параметров линзы с учетом посадки.

4. Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

Учебная аудитория для лекционных занятий.

Оборудование: интерактивная сенсорная панель NewLine TruTouch TT-8620HO, OPS-C компьютер S062 (модификация i7), веб камера Logitech BRIO 4K PRO; ноутбук ASUS, флипчарт, демонстрационные материалы: учебно-наглядные пособия, мультимедийные презентации, комплект мебели для преподавателя и слушателей.

Помещение для практических занятий:

Офтальмологический кабинет. **Оборудование:** авторефрактометр, рабочее место офтальмолога, проектор знаков, автоматический фороптер, щелевая лампа, офтальмоскоп прямой, ретиноскоп, набор пробных очковых линз, модель глаза, расходные материалы.

Диагностический кабинет. **Оборудование:** оптический биометр, тонометр пневматический, видеокератотопограф, тонометр контактный, оптический когерентный томограф, аккомодограф.

5. Учебно-методическое обеспечение Программы

1. Руководство по медицинской оптике. Часть 2. Контактная коррекция зрения -А.В.Мягков 2018.-321.-ил., твердая обложка.
2. Справочник офтальмолога и оптометриста 2014. Контактная коррекция зрения. Офтальмофармакология. Под общей редакцией А.В.Мягкова, Т.В.Ставицкой, 2014.-552 стр, мягкая обложка.
3. Клиническая оптика для офтальмолога и оптометриста /Эндрю Р.Элкингтон, Хелена Дж.Френк, Майкл. Дж.Грини; пер. с англ. Н.С.Новикова, Ю.Н. Родионова, А.В.Шкарова.- 3-е изд.,доп.- СПб.: РА «Веко», 2014.-276с.Руководство по медицинской оптике. Часть 1. Основы оптометрии-А.В. Мягков, Н.П. Парфенова, Е.И. Демина 2016.-205.-ил., твердая обложка
4. Руководство по медицинской оптике. Часть 2. Контактная коррекция зрения -А.В. Мягков 2018.-321.-ил., твердая обложка
5. Справочник офтальмолога и оптометриста 2014. Контактная коррекция зрения. Офтальмофармакология. Под общей редакцией А.В. Мягкова, Т.В. Ставицкой, 2014.-552 стр, мягкая обложка.
6. Лечение кератоконуса методом кросслинкинга. /И.Б. Медведев, Н.И. Медведева, С.Н.Багров. Российский государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Москва- 2010.

7. М.М. Дронов Кератоконус: диагностика и лечение.-СПб: «Издательство» МедиКА», 2008.- 120с.
8. Коррекция кератоконуса ЖГП линзами. /Главный редактор Desmon Fon, MOptom, FААО, Director, Center for Contact Lens Research Professor, School of Optometry University of Waterloo. Перевод Журнал «Вестник оптометрии» Москва.- 53с.
9. Клиническая Корнеотопография и Аберрометрия./Под ред. профессора, Л.И. Балашевича, А.Б. Качанов.-М.: -2008.-167с.ил.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение Программы осуществляется педагогическими работниками с высшим медицинским образованием по специальности «Офтальмология».

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по Программе «Оптимизация параметров кастомизированных ортокератологических линз в оптической коррекции пациентов с нарушениями рефракции» проводится в форме зачета с целью выявления теоретической и практической подготовки врача-офтальмолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом Программы. Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – «Удостоверение о повышении квалификации».

Зачет проходит в виде тестирования. Тест состоит из 41 вопроса по пройденному материалу. Тест считается успешно пройденным и зачет сданным при доле правильных ответов 70% и более.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений слушателей, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня. Контроль знаний, умений и навыков слушателей обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную функции.

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации.

Необходимо выбрать один или несколько правильных ответов

1. Какие параметры роговицы необходимо точно знать для расчета параметров ОКЛ?

- A. Диаметр**
- B. Кератометрия только плоского меридиана
- C. Индекс преломления роговицы
- D. Эксцентриситет**
- E. Центральная толщина
- F. Количество эндотелиальных клеток
- G. Кератометрия плоского и крутого меридиана**

2. Экцентриситет роговицы это:

- A. Коэффициент кривизны роговицы
- B. Числовая характеристика уплощения роговицы от центра к периферии**
- C. Числовая характеристика укручения роговицы от периферии к центру
- D. Индекс торичности роговицы

3. Что влияет на сагиттальную глубину SAG?

- A. Радиус кривизны**
- B. Рефракция
- C. Диаметр**
- D. Угол Гамма (отклонение зрительной оси от сагиттальной оси глаза)

4. Оценка центрального астигматизма роговицы необходима для:

- A. Выбора общего диаметра линзы
- B. Выбора дизайна зоны выравнивания AC - торическая или сферическая
- C. Выбора дизайна оптической зоны - торическая или сферическая**
- D. Выбора глубины реверсивной зоны RZ
- E. Прогнозирования оптического эффекта**

5. Оценка периферического астигматизма роговицы необходима для:

- A. Выбора общего диаметра линзы
- B. Выбора дизайна зоны выравнивания AC - торическая или сферическая**
- C. Выбора дизайна оптической зоны - торическая или сферическая
- D. Выбора глубины реверсивной зоны RZ
- E. Прогнозирования оптического эффекта

6. При изменении периферической кривизны (смещение по диагонали в плоскую сторону):

- A. Апикальный клиренс не меняется
- B. Апикальный клиренс уменьшается**
- C. Апикальный клиренс увеличивается