

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель организации
заказчика

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО «НИМ»

д.м.н., профессор

А.В. Мягков



**ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Основы ортокератологии и контроль миопии»
(ТРУДОЕМКОСТЬ 24 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

г. Москва

1. Основные сведения о программе

1.1. Цель реализации программы.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Основы ортокератологии и контроль миопии»** (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 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 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 труда и социальной защиты РФ от 5 июня 2017 г. № 470 н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог»;
- 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);
- локальные акты АНО «НИМ».

Программа повышения квалификации со сроком освоения 24 академических часа (24 зачетных единиц) **«Основы ортокератологии и контроль миопии»** 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 постоянного обновления и совершенствования теоретических знаний, а также формирования и развития профессиональных практических навыков врачей-офтальмологов в области контактной коррекции зрения с применением ортокератологических линз — для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности в рамках специальности «Офтальмология».

1.2. Категории обучающихся. Врачи – офтальмологи.

1.3. Форма обучения: очная. Обучение проходит 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 взрослых и детей.
- 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
- Проводить 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 исследование на кератотопографе для оценки параметров наружной поверхности роговицы.
- Проводить биомикроскопию глаза, в том числе с использованием витальных красителей.

2.3 Профессиональные компетенции медицинского оптика-оптометриста, 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 интерпретация полученных данных; фото- и видео-биомикроскопии переднего отрезка глаза при подборе ортокератологических линз;
ПК -4	способностью определять показания и противопоказания к назначению ортокератологических контактных линз во всех возрастных группах;
ПК -5	способностью и готовностью проводить санитарно-просветительскую работу о сохранении здоровья глаз, проведению диспансерного обследования во время использования ортокератологических линз;
ПК -6	способностью и готовностью проводить обучение правилам ухода за ортокератологическими контактными линзами;
ПК -7	способностью провести диагностику осложнения, вызванные ношением ортокератологических контактных линз, рекомендовать систему мер профилактики возникновения осложнений;
ПК-8	способностью и готовностью 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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

«Основы ортокератологии и контроль миопии»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. час.	Форма обучения			Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СК	
ПЗ - практические занятия, СК –симуляционный курс						
1	Введение в ортокератологию. Геометрические особенности	4	4	-	-	
2	Основы корнетопографии.	10	4	4	2	
3	Технология подбора ортокератологических линз	4	3	-	1	
4	Правила ухода и диспансерное наблюдение пациентов.	4	1	3	-	
	Итоговая аттестация	2	-	2	-	Зачет
	Всего	24	12	9	3	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ
«Основы ортокератологии и контроль миопии»

Название и темы рабочей программы	3 дня	1 день	2 день	3 день
	Трудоемкость освоения всего (акад. час)			
1. Введение в ортокератологию. Геометрические особенности ортокератологических линз	4	2	2	-
2. Основы корнетопографии.	10	6	2	2
3. Технология подбора ортокератологических линз	4		3	1
4. Правила ухода и диспансерное наблюдение пациентов.	4		1	3
Итоговая аттестация	2			2
Общая трудоемкость программы (24 акад. час.)	24			

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«Основы ортокератологии и контроль миопии»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад.час.)	Форма обучения			Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СК	
ПЗ - практические занятия, СК –симуляционный курс						
1.	Введение в ортокератологию. Геометрические особенности ортокератологических линз	4	4	-	-	
1.1	История метода. Принципы коррекции аметропий с помощью ортокератологической контактной линзы.	1	1	-	-	
1.2	Геометрические особенности ортокератологических линз.	1	1	-	-	
1.3	Требования к оснащению кабинета коррекции зрения при выполнении работ по подбору орто-	2	2	-	-	
2.	Основы корнетопографии.	10	4	4	2	
2.1	Проведение кератотопографического исследования и анализ полученных данных. Основные параметры и индексы на корнеотопограмме.	6	2	2	2	
2.2	Оценка кератотопографической картины воздействия пробной линзы. Виды карт, используемые при подборе ОК-линз.	4	2	2	-	

3.	Технология подбора ортокератологических линз	4	3	-	1	
3.1	Порядок обследования пациентов при подборе ОК линз. Противопоказания. Прогнозирование результатов.	2	2	-	-	
3.2	Витальные красители.	2	1		1	
4.	Правила ухода и диспансерное наблюдение пациентов.	4	1	3	-	
4.1	Правила ухода за ОК-линзами.	1	-	1	-	
4.2	Обучение манипуляционным навыкам.	2	-	2	-	
4.3	Общие принципы диспансерного наблюдения пациентов.	1	1	-	-	
	Итоговая аттестация	2	-	2	-	Зачет
	Всего	24	12	9	3	

Перечень практических занятий Программы «Основы ортокератологии и контроль миопии»

Раздел 2. Основы кератотопографии. Оценка параметров роговицы. Оценка кератотопографической картины ортокератологического воздействия.

Номер и тема занятия	Содержание практического занятия
2.1. Проведение кератотопографического исследования и анализ полученных данных. Основные параметры и индексы на кератотопограмме.	(2 часа) Проведение видеокератотопографии, авторефрактокератометрии и визометрии. Расчет параметров и выбор примерочной линзы на основании полученных данных.
2.2. Оценка кератотопографической картины воздействия пробной линзы. Виды карт, используемые при подборе ОК-линз.	(2 час.) Проведение анализа профиля роговицы с помощью кератотопографа с использованием различных видов топограмм (аксиальной и тангенциальной карт), анализ полученных данных. Комплексная оценка воздействия после примерки ОКЛ, рассчитанной на основании полученных данных.

Раздел 4. Технология подбора ортокератологических линз

Номер и тема занятия	Содержание практического занятия
4.1. Правила ухода за ОК-линзами.	(1 час) Уход за ортолинзами. Выбор системы ухода за ортолинзами. Правила эксплуатации и ухода за ортолинзами. Сопроводительная медицинская
4.2. Обучение манипуляционным навыкам.	(2 часа). Методики надевания и снятия ортолинз. Подготовка выбранной ортолинзы к примерке.

Перечень симуляционных занятий Программы

Раздел 2. Основы корнеотопографии. Оценка параметров роговицы. Понятие об асферичности роговицы. Оценка торичности роговицы. Оценка кератотопографической картины ортокератологического воздействия.

Номер и тема занятия	Содержание симуляционного занятия
2.1. Проведение кератотопографического исследования и анализ полученных данных. Основные параметры и индексы на корнеотопограмме.	(1 час) Оценка профиля и толщины роговицы с помощью кератотопографии.

Раздел 3. Технология подбора ортокератологических линз

Номер и тема занятия	Содержание симуляционного занятия
3.2. Витальные красители	(1 час) Особенности и диагностические особенности витальных красителей. Применение флюоресцеина для диагностики состояния слезной пленки. Методика проведения окрашивания витальными красителями

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: авторефкератометр, рабочее место офтальмолога, проектор знаков, автоматический фороптер, щелевая лампа, набор пробных очковых линз, офтальмоскоп, ретиноскоп, набор контактных диагностических линз, расходные материалы. Диагностический кабинет. Оборудование: оптический когерентный томограф, видеокератотопограф, оптический биометр, периметр, пневмотонометр, 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.

4. Руководство по медицинской оптике. Часть 1. Основы оптометрии-А.В. Мягков, Н.П. Парфенова, Е.И. Демина 2016.-205.-ил., твердая обложка
5. Руководство по медицинской оптике. Часть 2. Контактная коррекция зрения -А.В. Мягков 2018.-321.-ил., твердая обложка
6. Справочник офтальмолога и оптометриста 2014. Контактная коррекция зрения. Офтальмофармакология. Под общей редакцией А.В. Мягкова, Т.В. Ставицкой, 2014.-552 стр, мягкая обложка.
7. Лечение кератоконуса методом кросслинкинга./И.Б. Медведев, Н.И. Медведева, С.Н. Багров. Российский государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Москва-2010.
8. М.М. Дронов Кератоконус: диагностика и лечение.-СПб: «Издательство» МедиКА», 2008.-120с.
9. Коррекция кератоконуса ЖПП 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.
10. 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 кадрами с высшим медицинским образованием по специальности «Офтальмология».

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по Программе 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 20 вопросов по пройденному материалу и считается успешно пройденным (зачет – сданным) при доле правильных ответов 70% и более.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений слушателей, освоивших Программу. Оценочные средства позволяют определить уровень сформированности знаний, умений и навыков, необходимых врачу-офтальмологу для профессиональной деятельности — в том числе в области коррекции зрения, диагностики и наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями.

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации.

Необходимо выбрать один или несколько правильных ответов

1. Кто является основоположником ортокератологии?

- a. Ньютон Уэсли
- b. Джордж Джессен**
- c. Ник Стоян

2. Кто ввел термин «ортокератология»

- a. Ричард Володига
- b. Марино Форменти
- c. Ньютон Уэсли**

3. Ортокератологическая линза при коррекции миопии приводит к изменению:

- a. передней поверхности роговицы: уплощению центральной зоны, уплощению парацентральной зоны
- b. передней и задней поверхности роговицы: уплощению парацентральной зоны, увеличению кривизны центральной зоны
- c. передней поверхности роговицы: уплощению центральной зоны, увеличению кривизны парацентральной зоны**
- d. задней поверхности роговицы: уплощению центральной зоны, увеличению кривизны парацентральной зоны

4. Абсолютными противопоказаниями к ортокератологическому лечению являются все кроме:

- a. сахарный диабет
- b. анафилактический шок в анамнезе**
- c. герпетический кератит (конъюнктивит) в анамнезе
- d. кератоконус

5. Какие значения миопии можно безопасно компенсировать при ношении ортолинз, в дизайне которых предусмотрено «перераспределение» эпителия только из центральной части роговицы:

- a. Миопию до 8.0 Дптр
- b. Миопию до 4.0 Дптр
- c. Миопию до 6.0 Дптр**
- d. Миопию до 7.0 Дптр