



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ



Доктор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

Сайганов С.А./

05.12.2018 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«Офтальмология»**

Специальность «Офтальмология»

Санкт-Петербург – 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы.....	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения.....	5
5. Календарный учебный график.....	6
6. Учебный план.....	6
7. Рабочая программа.....	9
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	11
9. Формы контроля и аттестации.....	13
10. Оценочные средства.....	13
11. Нормативные правовые акты.....	22

1. Состав рабочей группы

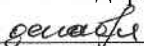
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Офтальмология», специальность «Офтальмология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Бойко Эрнест Витальевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой офтальмологии; профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ
2.	Хокканен Валентина Михайловна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры офтальмологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ
3.	Фомина Наталья Владимировна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры офтальмологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

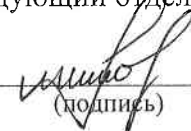
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Офтальмология» обсуждена на заседании кафедры офтальмологии «30» августа 2018 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой, профессор  / Бойко Э.В./

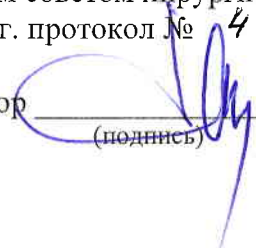
Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «03»  2018 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ

 / Михайлова О.А. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом хирургического факультета «21» сентября 2018 г. протокол № 4

Председатель, профессор  /Глушков Н.И./
(подпись) (расшифровка подписи)

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Офтальмология» (далее – Программа), специальность «Офтальмология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики, клиники, лечения и профилактики заболеваний глаз;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по актуальным вопросам офтальмологии

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 144 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности): врачи-офтальмологи.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований,

указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего образования, и в приобретении компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по специальности офтальмология

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

ПК-1: способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области офтальмологии

ПК-2: способность и готовность назначать офтальмологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

ПК-3: использование инновационных подходов в лечении больных с офтальмопатологией

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование **(и приобретение)** профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

- усовершенствовать следующие **необходимые знания**: по диагностике и профилактике заболеваний органа зрения

- **(приобрести следующие необходимые знания**:

- о современных теориях патогенеза заболеваний органа зрения и методам профилактики прогрессирования ряда заболеваний

- общих вопросах организации офтальмологической помощи в Российской Федерации;
- функциональные методы исследования в офтальмологии; основы фармакотерапии в офтальмологии;
- профилактику, диагностику и лечение заболеваний глаз;
- принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода; приказы по оказанию офтальмологической помощи; вопросы организации медико-социальной экспертизы)

- усовершенствовать следующие **необходимые умения**:

Диагностировать патологию зрительного анализатора, оценивать критерии прогрессирования и выявлять патологические изменения на ранних стадиях их проявления

- **(приобрести следующие необходимые умения:** организовать работу в соответствии с Порядком оказания офтальмологической помощи
- диагностировать патологические изменения зрительного анализатора
- назначить патогенетически - обоснованное лечение основных заболеваний глаз
- организовать систему реабилитационных мероприятий лицам с глазной патологией
 - усовершенствовать следующие необходимые практические навыки: исследования состояния роговицы наружным осмотром, осмотром окружающих глаз тканей
 - исследованием слезных органов и слезоотводящих путей, определением положения слезных точек, осмотром области слезного мешка, канальцевой и носовой пробой. осмотром слезной железы
 - офтальмоскопией прямой и обратной
 - биомикроскопией
 - гониоскопией
 - тонометрией
 - периметрией
 - определением угла косоглазия
 - определением подвижности глазных яблок
 - оценкой проходимости слезоотводящих путей
 - оценкой характера зрения для дали и для близи
 - оценкой зрительные функции у детей
- (приобрести следующие необходимые практические навыки:**
- иридокорнеальной гониографией
- ретиноскопией

5. Календарный учебный график

График обучения	Разделы Программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Форма обучения	Теоретическое обучение	6/8	6	44
	Практическое обучение (обучающий симуляционный курс)	6	12	94
	Итоговая аттестация	6	1	6

6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи-офтальмологи

Трудоемкость: 144 акад. часов

Форма обучения: очная, 6 часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
1	Физиология органа зрения, функциональные и клинические методы исследования	6			6			Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Физиология зрения, зрительные функции и методы их исследования.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Клинические методы исследования органа зрения	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
2	Рефракция и аккомодация глаза	8			8			Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Оптическая система, рефракция и аккомодация	8			8			Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Заболевания и повреждения органа зрения	72	32		40			Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Заболевания век	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Заболевания конъюнктивы	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Заболевания слезных органов	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Заболевания роговицы и склеры	8	4		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Заболевания сосудистой оболочки	8	4		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Заболевания сетчатки и стекловидного тела	14	8		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.7	Патология стекловидного тела	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.8	Заболевания хрусталика	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.9	Атрофии зрительных нервов	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ПЗ ¹	СР	ДО	
3.10	Глаукома	14	8		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.11	Повреждения органа зрения	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Глазные проявления диабета, их классификация и диагностика.	10	4		6			Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Глазные проявления диабета, их классификация и диагностика.	10	4		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Нейроофтальмология	10	4		6			Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Клиника, диагностика и лечение наиболее часто встречающихся заболеваний зрительного нерва	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Головной мозг и глаукома	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль)
6	Офтальмоонкология	10	4		6			Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Новообразования органа зрения	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2	Диагностика и возможности лечения внутриглазных новообразований	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль)
7	Туберкулез глаз	8			8			Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Туберкулез глаз. Эпидемиология, клиника. Новые подходы к лечению	8			8			Текущий контроль (тестовый контроль)
8	Основы организации офтальмологической службы в РФ	8				8		Промежуточный контроль (зачет)
8.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения	6				6		Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Медицинское	2				2		Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
	страхование							контроль)
	Итоговая аттестация	6	-	-	6			Экзамен
	Всего	144	44	6	86	8		

7. Рабочая программа по теме «Офтальмология»

РАЗДЕЛ 1. Физиология органа зрения, функциональные и клинические методы исследования

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Физиология зрения, зрительные функции и методы их исследования.
1.1.1	Основные зрительные функции и методы их исследования
1.2	Клинические методы исследования органа зрения
1.2.1	Ультразвуковые методы исследования глаза и глазницы
1.2.2.	Гониоскопия. Техника проведения исследования.
1.2.3.	Оптическая когерентная томография
1.2.3.1	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии

РАЗДЕЛ 2. Рефракция и аккомодация глаза

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Оптическая система, рефракция и аккомодация
2.1.1	Оптическая система и рефракция глаза
2.1.2	Объективные и субъективные методы исследования рефракции глаза.
2.1.3	Современные представления о теориях аккомодации
2.1.4	Амблиопия и принципы лечения

РАЗДЕЛ 3. Заболевания и повреждения органа зрения

3.1	Заболевания век
3.2	Заболевания конъюнктивы
3.3	Заболевания слезных органов
3.4	Заболевания роговицы и склеры
3.5	Заболевания сосудистой оболочки

3.6	Заболевания сетчатки и стекловидного тела
3.7	Патология стекловидного тела
3.8	Заболевания хрусталика
3.9	Атрофии зрительных нервов
3.10	Глаукома
3.11	Повреждения органа зрения

РАЗДЕЛ 4. Глазные проявления диабета, их классификация и диагностика.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Глазные проявления диабета, их классификация и диагностика.
4.1.1.	Диабетическая ретинопатия
4.1.2	Диабетическая катаракта
4.1.3	Диабетические поражения зрительного нерва
4.1.4.	Задняя ишемическая нейрооптикопатия при диабете

РАЗДЕЛ 5. Нейроофтальмология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Клиника, диагностика и лечение наиболее часто встречающихся заболеваний зрительного нерва
5.1.1.	Воспаления зрительного нерва
5.1.2	Атрофии зрительного нерва
5.2.	Головной мозг и глаукома
5.2.1.	

РАЗДЕЛ 6. Офтальмоонкология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Новообразования органа зрения
6.1.1.	Опухоли глазницы
6.1.2	Эпibuльбарные новообразования
6.2.	Диагностика и возможности лечения внутриглазных новообразований
6.2.1.	Опухоли сосудистой и сетчатой оболочек

РАЗДЕЛ 7. Туберкулез глаз

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	Туберкулез глаз. Эпидемиология, клиника. Новые подходы к лечению
7.1.1.	Эпидемиология, клинические проявления туберкулеза и новые подходы к лечению
7.1.2	Глазные проявления туберкулеза у детского населения

РАЗДЕЛ 8. Основы организации офтальмологической службы в РФ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения
8.1.1.	Порядок оказания офтальмологической помощи взрослому населению

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1.2	Федеральные клинические рекомендации заболеваний органа зрения
8.2.	Медицинское страхование
8.2.1.	Медицинское страхование офтальмологических пациентов

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Заболевания роговицы, современные методы диагностики и лечения.	3.4	ПК-1, ПК-2. ПК-3
2.	Первичная глаукома. Современные представления о патогенезе, классификация.	3.10	ПК-1, ПК-2. ПК-3
3.	Врожденная глаукома, клиника, диагностика, лечение	3.10, 3.3	ПК-1, ПК-2. ПК-3
4.	Глазные проявления диабета, их классификация и диагностика.	4.1	ПК-1, ПК-2. ПК-3
5.	Отслойка сетчатки. Современные методы диагностики и хирургического лечения	3.6, 3.11	ПК-1, ПК-2. ПК-3
6.	Заболевания сосудистой оболочки, современные методы диагностики и лечения	3.5	ПК-1, ПК-2. ПК-3
7.	Заболевания зрительного нерва	5.1	ПК-1, ПК-2. ПК-3
8.	Новообразования органа зрения	6.1	ПК-1, ПК-2. ПК-3
9.	Заболевания сетчатки и стекловидного тела	3.6	ПК-1, ПК-2. ПК-3

Практические занятия:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Ретиноскопия	1.1,2.1,3.1,3.2,4.1,3.4	ПК-3
2.	Периметрия	1.2, 3.7,3.8,3.9,5.2,6.2,7.1	ПК-3
3.	Гониоскопия	1.2, 3.5,3.10,	ПК-3

обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Основы офтальмоскопии	Отработка практических навыков.	ПК-1, ПК-2
2.	Глазные проявления диабета, их классификация и диагностика.	Отработка практических навыков.	ПК-2, ПК-3

самостоятельная работа:

№	Тема практического занятия	Методическое обеспечение	Содержание	Совершенствуемые компетенции
---	----------------------------	--------------------------	------------	------------------------------

№	Тема практического занятия	Методическое обеспечение	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Федеральные клинические рекомендации по офтальмологии	Реферат avo-portal.ru	8.1	ПК-1, ПК-2
2.	Медицинские стандарты	реферат	8.2	ПК-3

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Балашевич Л.И. Хирургическая коррекция аномалий рефракции и аккомодации. - СПб: Изд-во «Человек», 2009. - 296 с.
2. Балашевич Л.И. Рефракционная хирургия. – СПб, 2012 – 286 с.
3. Балашевич Л.И., Качанов А.Б. Клиническая корнеотопография и aberрометрия. – М., 2010. – 167 с
4. Балашевич Л.И., Качанов А. Б. Клиническая корнеотопография и aberрометрия. - М.:«Микрохирургия глаза», 2009. -167 с.
5. Волков В.В. Глаукома открытоугольная. - М.: Медицина, 2011. – 352 с.
6. Вэндер Д.Ф., Голт Д.А. Секреты офтальмологии. /Пер. с англ., под общей ред. С.Ю. Астахова. – 2015. – 464 с.
7. Глазные болезни: Учебник. /под ред. В.Г. Копаевой. – М.: Медицина, 2012 – 560 с.
8. Глазные проявления диабета /Под ред. Балашевича Л.И. – Санкт-Петербург: СПбМАПО, 2014 г. – 382 с.
9. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. Травмы глаза. - М.: «ГЭОТАР- Медиа», 2011. – 560 с.
10. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П. Практическая нейроофтальмология: В 2 т. Т.1. 2-е издание — Н.Новгород, 2013. - 264 с.
11. Диабетическая офтальмопатия /под ред. Л.И. Балашевича и А.С. Измайлова.- СПб: Изд-во «Человек», 2012. – 396 с.
12. Егоров Е.А., Ставицкая Т.В., Тутуева Е.С. Офтальмологические проявления общих заболеваний. Руководство для врачей. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – 592 с.
13. Клиническая нейроофтальмология. Нейрохирургические аспекты. / Под ред. проф. Н.К. Серовой. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2011. – 344 с. + Прил. (32 с.)
14. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия. – М.: Медицина, 2014. - 544 с.
15. Национальной руководство по глаукоме: для практикующих врачей./ Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. А.Г. Щуко. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 280 с.
16. Нестеров А.П.Глаукома./Медицинское информационное агентство. – 2010. – 360 с.
17. Офтальмология. Национальное руководство/ под ред. С.Э.Аветисова, Е.А.Егорова, Л.К.Мошетовой, В.В.Нероева, Х.П.Тахчиди. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 752 с.
18. Сайдашева Э.И., Сомов Е.Е., Фомина Н.В. Избранные лекции по неонатальной офтальмологии. - СПб, 2006. – 272 с.
19. Современная офтальмология. Руководство для врачей./ под. ред. В.Ф. Даниличева. – 2010.- 672 с.
20. Сомов Е.Е. Глазные болезни и травмы. – СПб: Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2010. – 236 с.
21. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 392 с.
22. Ярцева Н.С., Деев Л.А. Избранные лекции по офтальмологии./под ред. Тахчиди Х.П. – М., 2011. т.1 – 278 с.
23. Степанов А.В., Зеленцов С.Н. Контузия глаза. – СПб.: Левша, 2012. – С. 104.

24. Аветисов С.Э. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 944 с.

25. Черныш В. Ф., Бойко Э. В. Ожоги глаз состояние проблемы и новые подходы / СПб.: ВМедА, 2014. — 135 с.

26. Хокканен В.М. Туберкулез глаз. Внелегочный туберкулез: Руководство для врачей / Под ред. А.Н. Браженко – СПб: СпецЛит., 2013. – С. 375-392.

Дополнительная литература:

1. Аккомодация: руководство для врачей/ под ред. Л.А.Катаргиной. – М.: Апрель, 2012. – 136 с.
2. Балашевич Л.И. Прозрение. - СПб: Изд-во «Человек», 2012. - 300 с.
3. Берстнев В.П., Мацко Д.Е., Топрук Т.Г. Краниофарингиомы у детей. - СПб, 2006. – 180 с.
4. Бикбов М.М., Габдрахманова А.Ф., Верзакова И.В. Комплексная диагностика заболеваний орбиты. – Уфа, 2008. – 151 с.
5. Боброва Н.Ф., Вит В.В. Атлас врожденных и наследственных заболеваний органа зрения. – Одесса: Пальмира, 2006. – 140 с.
6. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты. - М., 2008. – 256 с.
7. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология. – М.: Медицина., 2002. – 424 с.
8. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия. – М.: ГЭОТАР-Медиа., 2008. – 200 с.
9. Вит В.В. Строение зрительной системы человека. Одесса: Астропринт, 2003 – 664 с.
10. Волков В.В. Глаукома при псевдонормальном давлении. М.: Медицина, 2001 – 352 с.
11. Восстановительная офтальмология /под ред. А.Н. Разумова, И.Г. Овечкина. – М.: Издательство Воентехиздат. – 2006. – 96 с.
12. Даниличев В.Ф. Офтальмология. Энзимотерапия и экстракорпоральная гемокоррекция. Руководство для врачей. – СПб.: Гуманистика, 2012. – 312 с. –доп.
13. Дедов И.И., Шестакова М.В., Миленская Т.М. Сахарный диабет: ретинопатия, нефропатия. - М.: Медицина. - 2001. - 176 с.
14. Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л. Поражения зрительного нерва.- Киев, 2006 – 472 с.
15. Жукова С.И., Щуко А.Г., Малышев В.В. Пигментный ретинит. - Новосибирск: «Наука», 2008 – 155 с.
16. Захаров В.Д. Витреоретинальная хирургия. - М., 2003. – 173 с.
17. Иванова З.В., Цепилова Л.И., Куглеев А.А.. Клинико-функциональная оценка мышечного равновесия и его диагностика при глазных парезах и параличах. СПб МАПО, 2010 – 56 с.
18. Каган И.И., Канюков В.Н. Микрохирургическая анатомия сосудистой оболочки и дренажного аппарата глаза. - М.:Медицина, 2008 – 160 с.
19. Кански Дж.Дж. Заболевания глазного дна./ пер. с англ., под ред. С.Э. Аветисова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 424 с.
20. Катаргина Л.А., Хватова А.В. Эндогенные увеиты у детей и подростков.- Медицина, 2000. — 320 с.
21. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция зрения. – Москва, ЛДМ Сервис, 2000. – 224 с.
22. Контактные линзы/ под ред. В.Ф. Даниличева, С.А. Новикова. – СПб.: ООО «РА «Веко»», 2008. – 271 с.
23. Крачмер Д., Пэлэй Д. Роговица. Атлас. - М.: «Логосфера», 2007 – 384 с.
24. Кузнецова М.В. Причины развития близорукости и ее лечение. - Казань: МЕДпресс-информ, 2004. - 176 с

25. Куроедов А.В., Городничий В.В. Компьютерная ретинотомография (НРТ): диагностика, динамика, достоверность. – М.: Издательский центр МНТК «Микрохирургия глаза», 2007. – 236 с.
26. Курышева Н.И. Глаукомная оптическая нейропатия: монография. - Москва : Медпресс-информ, 2006. - 136 с.
27. Оптическая когерентная томография в офтальмологии/ под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева. – Иркутск, 2005. – 112 с.
28. Офтальмология. Клинические рекомендации. /под общ. ред. Л.К. Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова. – 2008. - 286 с.
29. Паштаев Н.П. Хирургия подвывихнутого и вывихнутого в стекловидное тело хрусталика.- Чебоксары: ГОУ ИУВ, 2007.- 82 с.
30. Поляк М.С., Околов И.Н., Пирогов Ю.И. Антибиотики в офтальмологии. – СПб.: Нестор-История, 2015.- 352 с.
31. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии. Руководство для практикующих врачей. 2004. - 954 с.
32. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения. – М.: ГРАНТЬ, 2005 – 840 с.
33. Сташкевич С.В., Шантурова М.А., Щуко А.Г., Малышев В.В. Врожденные колобомы радужки. – Иркутск: ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2006. – 138 с.
34. Тарасова Л.Н., Панова И.Е.. Туберкулезные поражения глаз: патогенез, новые пути повышения эффективности диагностики и лечения. - Челябинск, 2011 – 135 с.
35. Трофимова С.В., Максимов И.Б., Нероев В.В. Регуляторное действие пептидов сетчатки. - СПб.: ООО «Фирма КОСТА », 2014. – 159 с.
36. Тахчиди Х.П. Избранные разделы микрохирургии глаза. Стекловидное тело. - М., 2002. – 72 с.
37. Теоретическая и клиническая бинариметрия. / под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева. Новосибирск: «Наука», 2006. – 184 с.
38. Флюоресцентная ангиография. Техника и интерпретация. /пер. с англ., под ред. С.Ю. Астахова. - СПб, 2000 - 160 с.
39. Хайман Х., Кальнер У, Ферстер М. Атлас по ангиографии глазного дна. / пер. с англ./ - М., 2008. – 192 с.
40. Хокканен В.М. Поражения глаз при саркоидозе. - СПб: Изд-во: « Человек», 2016. – 43 с.
41. Шамшурина Н.Г. Экономика лечебно-профилактического учреждения. - М.: 2001. – 278 с.
42. Щуко А.Г., Букина В.В., Ильин В.П., Малышева В.В. Субэпителиальная фиброплазия роговицы. - Иркутск, 2003. – 126 с.
43. Щуко А.Г., Юрьева Т.Н., Чекмарева Л.Т., Малышев В.В. Дифференциальная диагностика редких форм глаукомы. - Иркутск, 2004. – 192 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. www.organumvisus.ru
2. <http://www.eyenews.ru/>
3. <http://www.rmj.ru>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме экзамена.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации и сертификат специалиста.

10. Оценочные средства

10.1 Формы оценочных средств, в соответствии с формируемыми компетенциями

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п.10.3 ФОС)
ПК 1	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области офтальмологии	Контрольные вопросы, Тестовые задания Дискуссия	1,4,5,6,9,11,13 1,2,3,4,5 1,2,3,4
ПК- 2	способность и готовность назначать офтальмологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом	Контрольные вопросы, Тестовые задания Дискуссия	2,3,7,8,10,12 6,7,8,9,10,11,12 1,2,3,4
ПК -3	использование инновационных подходов в лечении больных с офтальмопатологией	Контрольные вопросы, Тестовые задания Дискуссия	7,8,10,12 2,3,4,5,6,7, 8,9,10, 11, 12 1,2,3,4

10.2 Критерии оценки, шкалы оценивания

Промежуточный контроль (тестовые задания) –

оценка «отлично» - процент правильных ответов 90-100%;

- оценка «хорошо» - процент правильных ответов 80-89%;

- оценка «удовлетворительно» - процент правильных ответов 70-79%.

Текущий контроль (контрольные вопросы)

Оценка - 5 - демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявленные к заданию выполнены

Оценка – 4 демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявленные к заданию выполнены

Оценка - 3 демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявленные к заданию выполнены

Оценка – 2 демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявленные к заданию, не выполнены

Итоговая аттестация (дискуссия)

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

Тематика контрольных вопросов:

1. Анатомия вспомогательных органов зрения, глазницы.
2. Оболочки глазного яблока (фиброзная, сосудистая, сетчатка).
3. Анатомия передней камеры глазного яблока, хрусталика.
4. Зрительный нерв. Зрительный путь.
5. Физиология органа зрения. Функциональные и клинические методы исследования.
6. Центральное и периферическое зрение.
7. Светоощущение. Цветоощущение.
8. Оптическая система. Рефракция и аккомодация глаза.
9. Эмметропическая рефракция глаза. Аметропии. Астигматизм.
10. Методы исследования рефракции глаза (объективные, субъективные).
11. Порядок обследования при назначении оптической коррекции аметропии.
12. Объективные и субъективные методы исследования аккомодации глаза.
13. Методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях. Амблиопия.
14. Контактная коррекция аномалий рефракции.
15. Очковая коррекция аномалий рефракции.
16. Функциональные и медикаментозные методы лечения при аметропиях.
17. Хирургические методы лечения при аметропиях.
18. Физиология и патология бинокулярного зрения.
19. Заболевания конъюнктивы и век.
20. Заболевания слезных органов.
21. Общая семиотика и классификация заболеваний роговицы. Специальные методы

- исследования роговицы.
22. Экзогенные кератиты.
 23. Кератиты, обусловленные заболеваниями век, конъюнктивы, мейбомиевых желез.
 24. Эндогенные кератиты.
 25. Сифилитические кератиты.
 26. Первичные дистрофии роговицы.
 27. Вторичные дистрофии роговицы.
 28. Классификация поражений роговицы с точки зрения современных показаний к хирургическому лечению.
 29. Увеиты.
 30. Классификация, этиология, патогенез увеитов.
 31. Клиника, диагностика увеитов.
 32. Туберкулезные увеиты.
 33. Дистрофии радужки и цилиарного тела.
 34. Дистрофии хориоидеи.
 35. Опухоли и кисты сосудистой обложки.
 36. Врожденные аномалии сосудистой оболочки.
 37. Острые нарушения кровообращения сетчатки.
 38. Центральные и периферические дистрофии сетчатки. Макулярный отек.
 39. Отслойка сетчатки.
 40. Воспалительные заболевания сетчатки.
 41. Опухоли сетчатки.
 42. Заболевания стекловидного тела.
 43. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина.
 44. Хирургическое лечение катаракты.
 45. Воспалительные, дистрофические, сосудистые поражения зрительного нерва.
 46. Невриты.
 47. Дистрофические поражения зрительного нерва.
 48. Сосудистые поражения зрительного нерва.
 49. Застойный диск зрительного нерва.
 50. Атрофия зрительного нерва.
 51. Заболевания хиазмы, зрительных трактов и центрального нейрона зрительного пути.
 52. Методы исследования при глаукоме.
 53. Первичная открытоугольная глаукома.
 54. Первичная закрытоугольная глаукома.
 55. Врожденная глаукома.
 56. Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.
 57. Медикаментозное лечение глауком.
 58. Хирургическое лечение глауком.
 59. Лазерное лечение глауком.
 60. Ранения глазного яблока. Диагностика, клиника. Лечение.
 61. Открытая травма глаза.
 62. Закрытая травма глаза. Диагностика, клиника. Лечение.
 63. Ожоги глазного яблока. Диагностика, клиника. Лечение.
 64. Консервативные методы лечения в офтальмологии.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Основное оснащение офтальмологического кабинета, процедурной и операционной для офтальмологических больных.
2. Требования к медицинскому персоналу

3. Операционный стол и операционный микроскоп для офтальмологических операций.
4. Хирургические инструменты
5. Техническое обеспечение офтальмологических операций.
6. Разрезы при хирургии роговицы, катаракты, глаукомы, отслойки сетчатки.
7. Оказание неотложной помощи при травматических повреждениях органа зрения.
8. Проведение подконъюнктивных, ретробульбарных, паравазальных инъекций.
9. Оказание неотложной помощи при воспалительных заболеваниях век.

Тестовые задания:

Инструкция: выбрать один правильный ответ

Оптическую коррекцию миопии назначают при:

- а) миопии в 1-2 диоптрии коррекцией пользуются при необходимости;
- б) миопии больше 2 диоптрий назначают полную или почти полную коррекцию вдаль;
- в) миопии в 1-2 диоптрии назначают постоянную полную коррекцию;
- г) правильно А и Б;
- д) всем перечисленным.

Офтальмометр служит для:

- а) измерения радиуса кривизны передней поверхности роговицы;
- б) измерения преломляющей силы передней поверхности роговицы;
- в) измерения роговичного астигматизма;
- г) только А и Б;
- д) всего перечисленного.

Клиническая рефракция - это:

- а) соотношение между оптической силой и длиной оси глаза;
- б) преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях;
- в) радиус кривизны роговицы;
- г) преломляющая сила хрусталика;
- д) главные плоскости оптической системы.

Положительной частью относительной аккомодации называется:

- а) часть относительной аккомодации, которая остается в запасе;
- б) часть относительной аккомодации, которая определяется при нагрузке отрицательными линзами возрастающей силы;
- в) суммарная преломляющая способность оптических сред глаза;
- г) только А и Б;
- д) все перечисленное.

Положительная часть относительной аккомодации у школьников в среднем равна:

- а) 1,0-2,0 диоптрии;
- б) 3,0-5,0 диоптрий;
- в) 6,0-8,0 диоптрий;
- г) 9,0-10,0 диоптрий;
- д) 11,0-12,0 диоптрий.

Различие в затрате аккомодации у эметропа и гиперметропа при одинаковом расположении предметов от глаза состоит в том, что:

- а) у эметропа нормальная затрата аккомодации, у гиперметропа - большая, чем у эметропа;
- б) у эметропа нормальная затрата аккомодации, у гиперметропа - меньшая, чем у эметропа;
- в) различий нет;
- г) все перечисленное.

Различие в затрате аккомодации у эметропа и миопы при одинаковом расположении предметов от глаза состоит в том, что:

- а) у эметропа нормальная затрата аккомодации, у миопы - меньшая, чем у эметропа, или отсутствует;
- б) у эметропа нормальная затрата аккомодации, у миопы - большая, чем у эметропа;
- в) различий нет;
- г) все перечисленное.

Для оптической коррекции у пациента со сниженным объемом абсолютной аккомодации или запасом относительной аккомодации необходимы:

- а) отдельные очки для работы на близком расстоянии;
- б) отдельные очки для дали;
- в) астигматические очки;
- г) эйконические очки;
- д) все перечисленное.

Спазм аккомодации - это состояние:

- а) при котором в естественных условиях выявляется миопия;
- б) при котором в условиях циклоплегии выявляется эметропия. гиперметропия или меньшая, чем в естественных условиях миопия;
- в) которое характеризует общую рефракцию глаза;
- г) только А и Б;
- д) все перечисленное.

Абсолютная аккомодация - это аккомодация, измеренная:

- а) для каждого глаза в отдельности, т.е. при выключенной конвергенции;
- б) для двух глаз;
- в) при действующей конвергенции;
- г) при частично выключенной конвергенции;
- д) все перечисленное.

Область или длина аккомодации - это:

- а) рефракция роговицы;
- б) преломляющая сила хрусталика;
- в) общая рефракция глаза;
- г) выраженная в линейных величинах разность отстояния от глаза дальнейшей и ближайшей точек ясного видения;
- д) все перечисленное.

Под объемом абсолютной аккомодации понимают:

- а) роговичный астигматизм;

- б) хрусталиковый астигматизм;
- в) разность между положением ближайшей и дальнейшей точек ясного видения, выраженная в диоптриях, т.е. разность между максимальной динамической и статической рефракцией;
- г) общий астигматизм глаза;
- д) все перечисленное.

Относительная аккомодация - это аккомодация, измеренная:

- а) для каждого глаза в отдельности;
- б) при одновременном зрении двумя глазами;
- в) при частично выключенной конвергенции;
- г) только А и В;
- д) все перечисленное.

Отрицательная часть относительной аккомодации - это:

- а) та часть относительной аккомодации, которая затрачивается на зрительную работу;
- б) та часть относительной аккомодации, которая определяется при нагрузке положительными линзами возрастающей силы;
- в) суммарная преломляющая способность оптических сред глаза;
- г) только А и Б;
- д) все перечисленное.

Оптическую коррекцию гиперметропии назначают при:

- а) гиперметропии более 3,5 диоптрий у детей раннего возраста;
- б) астенопических жалобах или понижении зрения хотя бы на одном глазу;
- в) постоянном или периодическом сходящемся косоглазии;
- г) только А и Б;
- д) всем перечисленным.

Оптическую коррекцию миопии назначают при:

- а) миопии в 1-2 диоптрии коррекцией пользуются при необходимости;
- б) миопии больше 2 диоптрий назначают полную или почти полную коррекцию вдаль;
- в) миопии в 1-2 диоптрии назначают постоянную полную коррекцию;
- г) правильно А и Б;
- д) всем перечисленным.

Общие правила назначения очков при астигматизме предусматривают:

- а) при астигматизме всех видов, сопровождающемся снижением остроты зрения, показано постоянно ношение очков;
- б) астигматический компонент коррекции назначают по субъективной переносимости с тенденцией к полному исправлению астигматизма;
- в) сферический компонент коррекции выписывают в соответствии с общими правилами;
- г) перечисленное;
- д) только Б и В.

При анизометропии:

- а) назначается постоянная оптическая коррекция;
- б) при коррекции обязательно учитывают субъективно переносимую разницу

- между силой линз для правого и левого глаза;
- в) при высоких степенях анизометрии (5,0 диоптрий и более) целесообразно использовать контактную коррекцию;
- г) все перечисленное;
- д) только А и Б.

Для чтения гиперметропу в 1 диоптрию в возрасте 50 лет необходимы очки в:

- а) +1 диоптрию;
- б) +2 диоптрии;
- в) +3 диоптрии;
- г) +4 диоптрии;
- д) +5 диоптрий.

Для чтения эмметропу в 60 лет требуются очки в:

- а) +1 диоптрию;
- б) +2 диоптрии;
- в) +3 диоптрии;
- г) +4 диоптрии;
- д) +5 диоптрий.

Аккомодация - это:

- а) статическая рефракция;
- б) преломляющая сила роговицы;
- в) переднезадняя ось глаза;
- г) приспособление зрительного аппарата к рассматриванию предметов на различных расстояниях от глаза;
- д) все перечисленное.

Рефрактометр служит для:

- а) объективного определения рефракции глаза;
- б) определения сферического и астигматического компонентов рефракции;
- в) установления главных сечений астигматического глаза;
- г) правильно Б и В;
- д) всего перечисленного.

Состояние аккомодации, при котором рекомендуется проводить рефрактометрию:

- а) медикаментозный паралич аккомодации;
- б) частично выключенная аккомодация;
- в) нерасслабленная аккомодация;
- г) только А и Б;
- д) все перечисленное.

Офтальмометр служит для:

- а) измерения радиуса кривизны передней поверхности роговицы;
- б) измерения преломляющей силы передней поверхности роговицы;
- в) измерения роговичного астигматизма;
- г) только А и Б;
- д) всего перечисленного.

В обследование пациента с целью назначения оптической коррекции входят:

- а) первое обследование в естественных условиях, затем обследование в условиях циклоплегии;

- б) повторное обследование в естественных условиях и в готовых очках;
- в) повторное обследование в условиях циклоплегии;
- г) только А и Б;
- д) все перечисленное.

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».