

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Стоматологический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан стоматологического
факультета**

**д-р мед. наук, профессор
_____ И.С. Копецкий**

«17» ___мая___ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.О.36 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

**для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности 31.05.03 Стоматология**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.36 Офтальмология (Далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) образовательной программы Стоматология

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре офтальмологии педиатрического факультета (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством Сидоренко Е.И. д-ра мед. наук, профессора

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Сидоренко Евгений Иванович	Д-р мед. наук. профессор	Заведующий кафедрой	Каф. офтальмологии п/ф ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2	Павлова Татьяна Вячеславовна	канд. мед. наук, доцент	доцент	Каф. офтальмологии п/ф ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 11 от «14» мая 2021г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
	Казинская Наталья Владимировна	канд. мед. наук	доцент	Кафедра офтальмологии ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом стоматологического факультета, протокол №13 от «17» мая 2021г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 984

2) Общая характеристика образовательной программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология

3) Учебный план образовательной программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология

4) Устав и локальные нормативные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее – Университет).

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины офтальмология, является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний возрастных особенностей строения и функций органа зрения, глазной симптоматики общих заболеваний, в т.ч. челюстно-лицевой области, ранней диагностики и клинических проявлений наиболее распространенных глазных заболеваний у детей и взрослых, а также воспитание навыков осмотра пациентов, имеющих изменения глаз при общей (в.ч. стоматологической) патологии с помощью медицинской аппаратуры и контрольными методами, ведения медицинской документации, оказания первой врачебной помощи, проведения профилактических мероприятий глазной патологии, вовлечение студентов в научную работу.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

Формирование системных базовых медицинских знаний в сфере охраны зрения детей и подростков, принципов структурной организации офтальмологической службы.

- формирование знаний патогенеза глазных заболеваний на основе базовых знаний клинической анатомии, физиологии, возрастных особенностей органа зрения, рефрактогенеза.

- формирование знаний основ общей и частной детской офтальмологии, а также ряда глазных заболеваний взрослых: глаукомы, катаракты, заболеваний сетчатки

-формирование представления о принципах ранней диагностики, течения и лечения различных глазных заболеваний, их профилактики.

- формирование представления о диагностических алгоритмах системной патологии с офтальмологическими и стоматологическими проявлениями;

- формирование знаний мер профилактики возможных офтальмологических осложнений при патологии и повреждениях зубочелюстной системы.

-формирование готовности и способности применять полученные знания и умения в области офтальмологии в профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина офтальмология изучается в 8 семестре и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: акушерство и гинекология, анатомия человека, биологическая химия, биология, гигиена, гистология, эмбриология, цитология, детская стоматология, , , иммунология, кариесология и заболевания твердых тканей зубов, латинский язык, медицинская информатика, микробиология, вирусология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, оториноларингология, пропедевтика

стоматологических болезней, топографическая анатомия головы и шеи, фармакология, физика, математика, челюстно-лицевая и гнатическая хирургия, инфекционные болезни, фтизиатрия эпидемиология,

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: заболевания головы-шеи, детская челюстно-лицевая хирургия, клиническая стоматология, неврология, онкостоматология,

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

8 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля) (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2 Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок		
ОПК-2.ИД3 – Оценивает эффективность профилактических мер, направленных на предупреждение профессиональных ошибок, неблагоприятных исходов и конфликтных ситуаций в стоматологии	Знать:	этиологию, патогенез, меры профилактики наиболее часто встречающихся глазных заболеваний, современную классификацию заболеваний, клиническую картину, особенности течения, методы диагностики, осложнения распространенных заболеваний глаз
	Уметь:	собрать анамнез и выявлять связь общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения, давать врачебные рекомендации поставить предварительный диагноз распространенных глазных заболеваний и повреждений
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	постановки предварительного диагноза с последующим направлением к окулисту, основных врачебных и диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пациентам с патологией органа зрения
ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач		
ОПК-6.ИД4 – Оказывает медицинскую помощь стоматологическому пациенту в неотложной или экстренной формах	Знать:	Фармакотерапию глазных болезней, методы введения лекарственных препаратов в офтальмологии. Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных глазных заболеваний, симптомы изменений глаз при общих заболеваниях. Структурные подразделения офтальмологической службы и порядок направления пациентов,
	Уметь:	оказывать первую врачебную помощь при воспалительных заболеваниях и травмах глаза, оформлять медицинскую документацию
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	фиксации детей разного возраста для осмотра глаз, осмотра всех отделов конъюнктивы, выворот верхнего века, проведения лечебного массажа слезного мешка, удаления поверхностных инородных тел из конъюнктивальной полости, закапывания капель, закладывания мазей в конъюнктивальную полость, промывание конъюнктивальной полости, наложения монокулярной и бинокулярной асептических повязок
ОПК-6.ИД5 – Организует профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения на стоматологическом приеме	Знать:	порядки оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; возрастные особенности и функции органа зрения. основы организации амбулаторно поликлинической и стационарной офтальмологической службы, принципы диспансерного наблюдения
	Уметь:	провести первичное обследование глаз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи, сформулировать клинический диагноз, оказать первую помощь при неотложных состояниях

		(глаукома, травма) Принять необходимые профилактические меры, предупреждающие возникновение эпидемических вспышек инфекционных заболеваний, повреждений органа зрения и развития тяжелой формы инвалидности – слепоты
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками постановки предварительного диагноза с последующим направлением к окулисту, основных врачебных и диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пациентам с патологией органа зрения
ОПК-6.ИД7- Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины, и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать:	основы применения методов доказательной медицины при оценке наиболее распространенных глазных заболеваний, алгоритм основных врачебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пациентам с патологией органа зрения этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее распространенных глазных заболеваний, симптомы изменений глаз при общих заболеваниях
	Уметь:	провести первичное обследование глаз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи, сформулировать клинический диагноз, оказать первую помощь при неотложных состояниях (глаукома, травма) собирать анамнез и выявлять связь общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения, давать врачебные рекомендации.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	Осмotra всех отделов конъюнктивы, выворот верхнего века, исследования области слезного мешка, исследования офтальмотонуса пальпаторно, бокового освещения для осмотра переднего отрезка глаза, исследования прозрачности внутриглазных сред проходящим светом, определения остроты зрения у лиц разного возраста, исследования поля зрения контрольным методом, фиксации детей разного возраста для осмотра глаз

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Таблица заполняется без сокращения. Трудоёмкость по формам работы обучающихся должна соответствовать учебному плану образовательной программы.

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Учебные занятия													
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</i>	46							46					
Лекционное занятие (ЛЗ)	12							12					
Семинарское занятие (СЗ)													

Практическое занятие (ПЗ)																			
Практикум (П)																			
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)																			
Лабораторная работа (ЛР)																			
Клинико-практические занятия (КПЗ)	34																		34
Специализированное занятие (СПЗ)																			
Комбинированное занятие (КЗ)																			
Коллоквиум (К)																			
Контрольная работа (КР)																			
Итоговое занятие (ИЗ)																			
Групповая консультация (ГК)																			
Конференция (Конф.)																			
Иные виды занятий																			
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.	26																		26
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	20																		20
Подготовка истории болезни	6																		6
Подготовка курсовой работы																			
Подготовка реферата																			
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)																			
Промежуточная аттестация																			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:																			
Зачёт (З)	- *																		
Защита курсовой работы (ЗКР)	- *																		
Экзамен (Э)**																			
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.																			
Подготовка к экзамену**																			
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	72																	72
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	2																	2

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОПК-2. ОПК-6.	Достижения современной офтальмологии. Организация офтальмологической службы. Принципы и методы охраны зрения детей и подростков. Структура и уровень глазной патологии у детей и взрослых	Предмет офтальмологии. История развития отечественной и мировой офтальмологии. Представление о строении зрительного анализатора. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Связь патологии органа зрения с общими заболеваниями у людей различного возраста. Организация охраны зрения детей. Структура, уровень и динамика глазной заболеваемости в России и в мире за последние годы. Основные причины снижения зрения у лиц разного возраста и пола. Характеристика абсолютной, предметной и бытовой, профессиональной слепоты. Наиболее частые заболевания, приводящие к слепоте лиц разного возраста. Характеристика медицинской офтальмологической сети: глазные кабинеты поликлиник, межрайонные кабинеты охраны зрения детей, консультативные поликлиники, глазные стационары, диспансеры, травмопункты. Специализированные глазные санатории, специализированные глазные детские сады, санаторные глазные лагеря и специализированные научно-исследовательские проблемные офтальмологические лаборатории и институты. научно-технические комплексы микрохирургии глаза. Функции и подчиненность этих учреждений. Школы для слабовидящих и слепых, показания к приему в них по состоянию остроты зрения поля зрения. Мероприятия по охране зрения детей в дошкольных учреждениях и школах. Объем необходимых исследований органа зрения в момент рождения ребенка, при выписке из роддома, во время патронажа, к году жизни, к трем и семи годам, в школе (4 и 8 классы), у взрослых на глаукому, катаракту. Система диспансерного наблюдения и лечения больных с глаукомой, прогрессирующей близорукостью, косоглазием, опухолями, катарактами, сложными повреждениями, хроническими воспалительными и дистрофическими процессами в роговице, сосудистой оболочке и сетчатке. Принципы и методы отбора в Российскую Армию, экспертиза трудоспособности. Роль педиатров в организации охраны зрения детей и подростков. Основные документы, регламентирующие работу в области охраны зрения в России Основные достижения отечественной офтальмологии. Ведущие ученые-офтальмологи и офтальмологические учреждения. Совместная работа кафедры с органами и учреждениями здравоохранения по охране зрения населения г. Москвы
2.	ОПК-2. ОПК-6.	Клиническая анатомия глаза и его аномалии. Физиология и функции составных частей глаза и его придаточного аппарата	Веки. Анатомия и функции век. Аномалии развития. Патология. Слезные органы. Слезопroduцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. Начало активного функционирования слезной железы. Аномалии в строении слезно-носового канала у новорожденных, их возможные последствия. Диагностика, сроки возможного устранения патологии. Конъюнктивы. Анатомия, функции конъюнктивы. Три отдела, особенности строения конъюнктивы у детей. Свойства нормальной

		<p>конъюнктивы. Значение особенностей строения конъюнктивы в патологии. Глазодвигательный аппарат. Топографическая анатомия. Иннервация, функции глазодвигательных мышц. Виды патологии. Глазное яблоко. Возрастная динамика величины, размеров веса и формы глазного яблока.</p> <p>Наружная оболочка глаза: а) роговица, ее строение; химический состав, размеры, кривизна и функции. Особенности обменных процессов. Роль анатомо-физиологических особенностей роговицы и ее патологии. Аномалии развития; б) склера, ее строение, топографическая анатомия, функции. Характер патологических процессов; в) лимб, его топографическая анатомия, особенности ширины лимба у лиц различного возраста (эмбриотоксон, геротоксон, кольцо Кайзер-Флейшнера). Сосудистая оболочка. Отделы сосудистой оболочки, две системы кровоснабжения сосудистой оболочки, анастомозы, Значение отдельного кровоснабжения в возникновении и распространении воспалительных заболеваний. Основные виды и частота патологии: радужка, возрастные особенности строения радужки.</p> <p>Роль радужки в проникновении светового потока к сетчатке, в ультрафильтрации и оттоке внутриглазной жидкости; виды патологии; цилиарное тело, его топографическая анатомия, иннервация и особенности строения, роль в образовании и оттоке внутриглазной жидкости, в акте аккомодации, в терморегуляции и др.; значение цилиарного тела в физиологии и патологии глаза; виды патологии; в) хориоидея, ее строение. Роль хориоидеи в осуществлении зрительного процесса, в питании сетчатки; виды патологии. Хрусталик. Топографическая анатомия. Строение и химический состав, особенности обменных процессов в хрусталике. Характеристика динамики преломляющей и аккомодационной функции хрусталика у лиц разного возраста. Виды патологии. Врожденная (временная) миопия. Стекловидное тело. Особенности строения, химический состав, функции; виды патологий. Передняя и задняя камеры глаза. Топографическая анатомия, глубина камер у лиц разного возраста. Внутриглазная жидкость, ее химический состав, строение дренажной системы. Характеристика угла передней камеры как основного пути оттока внутриглазной жидкости. Сетчатка. Строение и функции сетчатки. Особенности сетчатки у новорожденных, чувствительный период. Две системы питания сетчатки. Виды патологии. Взаимодействие сетчатки и хориоидеи в зрительном акте. Зрительный путь. Три звена зрительного анализатора. Специфический периферический рецептор, проводящие пути, зрительные центры. Роль зрительного анализатора, освещенности, подвижного образа жизни в развитии человека и его адаптации к внешней среде. Топографическая анатомия 4 отдела зрительного пути (внутриглазного, орбитального, внутриканальцевого, интракраниального), особенности диска зрительного нерва у детей. Хиазма, топография, роль пограничных образований (внутренние сонные артерии, гипофиз) в развитии патологии. Зрительный тракт, подкорковые, зрительные центры. Сроки формирования зрительных центров коры головного мозга. Топография этих образований и функции. Ассоциативные связи поля 17-18-19 с другими полями (по Бродману). Роль коры головного мозга в зрительном акте. Сосуды и нервы глаза и его придаточного аппарата. Особенности формирования и функции черепных нервов и симпатической</p>
--	--	---

			иннервации у детей. Сроки функционального становления. Орбита. Строение, содержимое, топографическая анатомия, функции. Виды патологии, роль анатомического соседства с ЛОР-органами, полостью рта, полостью черепа в возникновении патологических процессов.
3.	ОПК-2. ОПК-6.	Зрительные функции и возрастная динамика их развития Методы обследования органа зрения особенности	<p>Физиология зрительного восприятия. Роль состояния проводящих путей и зрительных центров в акте зрения. Зрительные функции. Центральное зрение (острота зрения, цветовое зрение), периферическое зрение (поле зрения, светоощущение); бинокулярный характер зрения. Последовательность и сроки их развития. Виды и частота патологии. Светоощущение. Дневное, сумеречное и ночное зрение; три особенности сумеречного зрения (ахроматичность, изменение светлоты, периферический характер); скорость адаптации к свету и темноте. Методы определения темновой адаптации. Виды и частота патологии. Гемералопия. Периферическое зрение. Возрастная динамика поля зрения, нормальные границы поля зрения на белый и хроматические цвета, физиологические скотомы. Контрольный и аппаратные методы периметрии. Роль определения периферического зрения в диагностике патологических процессов в глазу и ЦНС. Цветовое зрение. Цвет и его основные признаки; время появления цветового зрения у детей и факторы, способствующие его развитию.. Изополихроматические таблицы Рабкина. Виды патологии (врожденная и приобретенная). Острота зрения. Единица ее измерения, возрастная эволюция остроты зрения. Методы определения остроты зрения у лиц разного возраста (реакция зрачков на свет, рефлекс смыкания век, условный пищевой рефлекс, реакция слежения за предметами, реакция узнавания, оптокинетический нистагм); определение зрения по таблицам, контрольные методы исследования. Бинокулярный характер зрения. Общее понятие о монокулярном, одновременном и бинокулярном зрении; условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Время появления, окончания формирования бинокулярного зрения. Способы определения бинокулярной фиксации. Местные и общие причины нарушения бинокулярного зрения. Наружный осмотр. Положение в орбите. Объем движений глазного яблока. Определение величины и формы глазной щели. Осмотр формы, размера, положения, целостности век, выявления врожденных аномалий: колобомы век, анкилоблефарона, блефарохалазиса, птоза, эпикантуса и др.; исследование кожи век - гиперемия, кровоизлияние, отек, а также края век рост ресниц, чешуйки, корочки, изъязвления, выворот, заворот. Осмотр области слезной железы, слезоотводящих путей — слезные точки, их положение, определение наличия содержимого, в слезном мешке, канальцевая и носовая пробы. Осмотр конъюнктивы - цвет, поверхность, влажность. Характер отделяемого в конъюнктивальном мешке. Осмотр роговицы, определение ее свойств. Осмотр радужки (цвет, рисунок), зрачка. Особенности проведения наружного осмотра у новорожденных и детей раннего возраста. Боковое освещение. Техника простого и комбинированного бокового освещения. Исследование конъюнктивы, склеры, ее цвета, состояния сосудов. Осмотр лимба, его границ и размеров. Исследование роговицы: прозрачность, гладкость, блеск, зеркальность, форма, величина, сферичность, кривизна. Осмотр передней камеры: глубина, равномерность, прозрачность содержимого. Характеристика радужки: цвет, рисунок, наличие врожденных и приобретенных дефектов</p>

			(колобомаи др.), сращение с хрусталиком или роговицей (синехии), иридодиализ (отрыв), иридолиз (дрожание). Форма и величина зрачков, зрачковые реакции на свет. Исследование в проходящем свете. Техника методики. Оценка прозрачности хрусталика и стекловидного тела. Локализация, дифференциация помутнений в различных отделах прозрачных сред глаза. Интенсивность, равномерность, форма, величина, цвет помутнений, характер рефлекса с глазного дна. Офтальмоскопия. Исследование сетчатки, хориоидеи, диска зрительного нерва при помощи прямого и обратного офтальмоскопа. Биомикроскопия. Осмотр глаза с помощью ручной и стационарной щелевой лампы. Исследование состояния век, конъюнктивы, склеры, роговицы, передней камеры, радужки, хрусталика, стекловидного тела и глазного дна. Офтальмотонометрия. Субъективный (пальпаторный) метод исследования тонуса глаза. Объективный метод измерения внутриглазного давления тонометрами Маклакова, Шиотца и др. Возрастные величины внутриглазного давления и их значение в диагностике глаукомы. Понятие о тонографии -. Понятие о рефрактометрии; флюоресцентной ангиографии
4.	ОПК-2. ОПК-6.	Физиологическая оптика, клиническая рефракция, аккомодация, рефрактогенез и возрастные изменения	Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции - диоптрия. Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Характеристика видов клинической рефракции: эмметропии, миопии, гиперметропии. Астигматизм. Анизометропия. Анизэйкония. Методы исследования. Понятие о соразмерной и несоответствующей клинической рефракции. Объективные и субъективные методы определения клинической рефракции. Статическая и динамическая рефракция. Эмметропия. Клиническая характеристика, частота, методы определения. Гиперметропия (дальнозоркость). Характеристика. Возрастная динамика, частота, особенности оптической коррекции. Миопия. Характеристика. Возрастная динамика. Частота. Патогенез, классификация. Ложная близорукость. Врожденная и прогрессирующая близорукость. Осложнения высокой близорукости. Коррекция, сроки профилактики и лечения близорукости Астигматизм. Характеристика. Виды астигматизма, методы его определения и коррекции. Контактные линзы. Аккомодация. Механизм аккомодации. Конвергенция и ее роль в аккомодации. Длина и объем аккомодации. Изменение аккомодации, связанное с возрастом. Спазм и паралич аккомодации, их причины, диагностика и профилактика. Зрительное утомление (астенопия) и методы его лечения. Пресбиопия и принципы ее коррекции. Гигиена зрительной работы в детском и пожилом возрасте.
5.	ОПК-2. ОПК-6.	Патология глазодвигательного аппарата	Наиболее часто встречающиеся изменения глазодвигательного аппарата. Расстройство глубинного (бинокулярного) зрения. Необходимые условия для бинокулярного зрения. Классификация косоглазия. Методы исследования глазодвигательного аппарата. Определение характера зрения. Принципы профилактики и лечения. Содружественное косоглазие. Классификация. Клиника. Частота, сроки и причины возникновения содружественного косоглазия. Первичное и вторичное, монолатеральное и альтернирующее, сходящееся и расходящееся, с вертикальным компонентом, аккомодационное, частично аккомодационное и неаккомодационное, с правильной фиксацией и с неправильной фиксацией, с амблиопией и без амблиопии, с аметропией (вид, величина). Плеоптическое,

			<p>ортоптическое и хирургическое лечение. Прогноз. Паралитическое косоглазие. Клиника. Наиболее частые причины. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия. Особенности, сроки и трудности хирургического лечения паралитического косоглазия. Исходы. Скрытое косоглазие. Гетерофории, их отличие от содружественного косоглазия. Ортоптическое лечение. Нистагм. Виды и причины нистагма. Методы лечения нистагма. Мнимое косоглазие - вариант нормы (монголоиды). Офтальмоплегии внутренние, наружные.</p>
6.	<p>ОПК-2. ОПК-6.</p>	<p>Патология век, слезных органов, конъюнктивы</p>	<p>Веки. Частота заболеваний век, основные виды патологических процессов в веках и их связь с общим состоянием организма (диабет, глистные инвазии и др.). Принципы лечения и исходы. Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в его развитии. Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы. Принципы и продолжительность лечения. Демодекс, диагностика, лечение. Ячмень. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Абсцесс век. Этиология, клиника, лечение, исходы. Халязион. Причины возникновения, клиника, дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Контагиозный моллюск. Клиника, причины, склонность к диссеминации, хирургическое лечение. Простой и опоясывающий герпес, вакцинные пустулы. Клиника, причины, лечение. Отек Квинке. Токсикодермия. Лекарственные дерматиты век. Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, принципы лечения. Дифференциальная диагностика с отеками почечными, сердечными. Аномалии положения и формы века. Причины (врожденные и приобретенные). Птоз, осложнения птоза (амблиопия, косоглазие). Выворот века. Трихиаз. Лагофтальм. Анкилоблефарон. Колобома век. Эпикантус. Сроки и принципы комплексного лечения, блефарон. Колобома век.</p> <p>Сроки и принципы лечения. Врожденные аномалии слезной железы (недоразвитие, опущение). Клиника, принципы лечения. Дакриоаденит. Этиология, клиника, методы диагностики, течение, осложнения. Принципы лечения. Синдром Сьегрена («сухой» синдром при поражениях слезных желез). Клиника. Одновременное поражение слюнных, бронхиальных желез, желудочно-кишечного тракта, суставов. Методы диагностики. Методы терапии. Роль врача общего профиля в своевременной диагностике и комплексном лечении синдрома Сьегрена. Синдром «сухого глаза». Новообразования слезной железы (аденокарцинома). Клиника, течение, методы диагностики, лечение, прогноз. Врожденные и приобретенные изменения слезо-отводящих путей. Отсутствие или дислокация слезных точек; сужение или облитерация слезных канальцев; дивертикулы слезного мешка; стеноз слезо-носового канала. Методы диагностики (пробы Веста), принципы и сроки оперативного лечения. Дакриоцистит новорожденных. Клинические признаки, причины и время появления. Методы диагностики и лечения (массаж, зондирование), возможные осложнения. Дакриоцистит хронический. Клиника, причины, течение, осложнения. Методы оперативного лечения. Профилактика. Дакриоцистит острый (флегмона слезного мешка). Клиника, течение, исходы. Принципы лечения и профилактики. Воспаление конъюнктивы (конъюнктивиты). Острые конъюнктивиты. Возбудители заболеваний. Основные признаки конъюнктивитов. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики конъюнктивитов. Возрастные</p>

			<p>особенности, этиология и клиника конъюнктивитов: (острый эпидемический, пневмококковый, стафилококковый, гонобленорейный, дифтерийный, аденовирусный, геморрагический, весенний, трахома). Средняя продолжительность течения заболеваний. Принципы лечения. Микробные острые конъюнктивиты. Острый конъюнктивит, вызванный стафилококками, стрептококками. Клиника, течение, осложнения, лечение и профилактика. Эпидемический конъюнктивит (Коха-Уикса). Особенности клинического течения. Эпидемиология, сезонность, распространенность в регионах с жарким климатом. Особенности течения у детей раннего возраста. Лечение. Общественная и личная профилактика. Пневмококковый конъюнктивит. Клиника, течение. Особенности проявления у детей. Лечение и профилактика. Гонококковый конъюнктивит (новорожденных детей и взрослых). Пути заражения, особенности течения, осложнения. Методы диагностики. Лечение и профилактика. Дифтерийный конъюнктивит. Пути заражения. Общее состояние организма. Клиника, течение, осложнения. Методы диагностики. Неотложная помощь. Лечение и профилактика. Вирусные конъюнктивиты. Частота у взрослых и детей. Основные виды возбудителей (вирус гриппа, герпеса, аденовирусы в др.). Особенности течения вирусных конъюнктивитов. Аденовирусный конъюнктивит (эпидемический кератоконъюнктивит). Эпидемиология, контагиозность. Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Три формы аденовирусного конъюнктивита (катаральный, фолликулярный, пленчатый). Дифференциальный диагноз с микробными конъюнктивитами, трахомой. Методы диагностики (цитологический метод флюоресцирующих антител и др.) Принципы лечения и профилактики. Аллергические конъюнктивиты. Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения. Наиболее частые формы (весенний конъюнктивит, медикаментозный, бассейновый). Хронический конъюнктивит. Этиологическое значение экзогенных и эндогенных факторов. Клиника, течение, методы лечения и профилактики. Хронический конъюнктивит как профессиональное заболевание. Трахома. Этиология и эпидемиология трахомы. Клиническое течение трахомы в четырех стадиях, формы трахомы (сосочковая, фолликулярная). Трахома роговицы, виды трахоматозного паннуса. Осложнения трахомы. Особенности течения трахомы у детей. Дифференциальный диагноз трахомы с паратрахомой и аденовирусными керато-конъюнктивитами и др. Диспансерный метод лечения трахомы. Комплексное лечение. Принципы медикаментозной терапии Критерии исхода лечения, порядок снятия с учета. Характеристика врожденных и приобретенных, доброкачественных и злокачественных опухолей. Методы офтальмологической, лабораторной, рентгенологической, инструментально-аппаратной, ультразвуковой диагностики. Хирургические, лучевые, химиотерапевтические и комбинированные методы лечения. Криотерапия, фото-, (свето-), лазеркоагуляция. Исходы. Прогнозы</p>
7.	ОПК-2. ОПК-6.	Патология роговицы, склеры	<p>Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции при аномалиях развития. Хирургическое лечение. Возможности контактной коррекции. Исходы. Воспаления роговицы (кератиты). Классификация кератитов. Наиболее часто встречающиеся кератиты у детей и взрослых. Методы диагностики. Основные субъективные и объективные</p>

			<p>признаки кератита. Средняя продолжительность течения. Принципы лечения (обязательно анестетики). Исходы. Поверхностный краевой кератит. Осложнения острого конъюнктивита. Факторы, способствующие возникновению, клиника, течение, лечение, исходы, профилактика. Язва роговицы (ползучая язва роговицы). Этиология (роль микротравмы роговицы и хронического дакриоцистита), клиника, стадии, течение, лечение, исходы, осложнения. Физиотерапевтические методы лечения (диатермокоагуляция, криотерапия, лазер-коагуляция). Герпетические кератиты. Частота заболевания у взрослых и детей. Свойства возбудителей герпетических кератитов, пути попадания в организм; факторы, способствующие активизации вируса герпеса в организме взрослых и детей. Общая симптоматика герпетических кератитов. Особенности клиники и течения первичного и постпервичного герпетического кератита. Поверхностные формы герпетического кератита: везикулезный, древовидный. Метагерпетический кератит. Глубокие формы герпетического кератита (дисковидный, метагерпетический и др.). Кератит, вызванный вирусом опоясывающего лишая. Клиника поражения кожи век, лица, головы, глаза. Выраженность болевого синдрома, поражение тройничного нерва, изменение общего состояния организма. Методы диагностики герпетических кератитов: клинические, лабораторные – цитология соскоба с конъюнктивы, метод флюоресцирующих антител - МФА, очаговая проба с герпетической вакциной. Дифференциальный диагноз. Противовирусные средства, иммунотерапия, физические методы (диатермо- и лазер-коагуляция), хирургическое лечение. Профилактика, противорецидивная терапии герпетических кератитов.</p> <p>Туберкулезно-аллергический кератит. Клиника диффузной, очаговой, склерозирующей форм. Лабораторная диагностика. Принципы и продолжительность местного и общего лечения. Санаторно-курортное лечение. Исходы. Сифилитический (глубокий) и туберкулезный (гематогенный) кератит. Клиника. Дифференциальный диагноз между глубоким туберкулезным и сифилитическим кератитом. Комплексное общее и местное лечение. Исходы. Значение профессиональных вредностей в возникновении, течении и рецидива кератитов (различные виды пыли, газы, пары, жидкости общетоксического действия). Роль профотбора, систематических профосмотров в предупреждении заболеваний роговицы. Исходы воспалений роговицы. Пятно, облачко, бельмо простое и осложненное и другие виды помутнений и изменений, формы. Неправильный астигматизм. Принципы лечения.</p>
8.	ОПК-2. ОПК-6.	Патология хрусталика	<p>Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Удельный вес в структуре слабости зрения и слепоты. Аномалии развития хрусталика. Изменения при болезни Марфана, Маркесани и других синдромах. Методы и сроки лечения. Исходы Афакия, лентиконус, лентиглобус, колобома. Врожденные катаракты. Частота и причины возникновения. Классификация катаракт у детей. Простые, осложненные, с сопутствующими изменениями. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к раннему мидриазу и засветам и кооперативному лечению в первое полугодие в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения. Принципы операций. Профилактика недоразвития макулы обскуриционной амблиопии. Коррекции афакии. Контактные</p>

			<p>линзы, интраокулярные линзы. Возрастные (старческие) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Консервативное лечение в начальных стадиях. Показания к операции. Методы экстракции катаракт. Факэмульсификация. Афакия, признаки и принципы коррекции афакии. Коррекция односторонней афакии. Интраокулярная коррекция и виды интраокулярных линз. Контактные линзы. Вторичные (послеоперационные) катаракты. Причины возникновения, клиника, лечение. . Показания, сроки и методы операций. Исходы. Последовательные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих инфекций (дифтерия, оспа, малярия), общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, пигментная дегенерация сетчатки, отслойка сетчатки), в результате отравления ртутью, нитратами, белкового голодания, ионизирующего излучения, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.</p>
9.	<p>ОПК-2. ОПК-6.</p>	<p>Патология сосудистой оболочки, сетчатки и зрительного нерва</p>	<p>Частота заболеваний сосудистого тракта, тяжелые исходы заболеваний сосудистой оболочки как причина слабости зрения и слепоты. Структура заболеваний сосудистого тракта: Воспаление сосудистого тракта (увеиты). Причины возникновения увеитов у лиц разного возраста. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии, иммунологии. Основные морфологические, функциональные признаки и механизмы развития передних увеитов (иритов, иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов. Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки в зависимости от их этиологии по клинической, лабораторной, рентгенологической, электрофизиологической и иммунологической картине (гриппозный, коллагенозный, вирусные, туберкулезные, сифилитические, токсоплазмозные, фокальные и т.д.). Организация, принципы, методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика. Опухоли сосудистого тракта. Часто встречающиеся доброкачественные и злокачественные опухоли. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела Частота заболевания. Причины возникновения. Формы Дифференциальный диагноз с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения. Врожденные аномалии развития. Остаточная зрачковая мембрана, поликория, корэктопия, колобомы, аниридия. Клиника, диагностика, состояние зрительных функций при них. Возможности лечения. Классификация заболеваний сетчатки, сосудистые заболевания, дистрофические процессы, врожденные аномалии развития. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки. Заболевания сетчатки при общей и местной патологии. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение ревматических поражений сердца, атеросклероза, облитерирующего эндартериита, сепсиса, воздушной и жировой эмболии при диагностических исследованиях, пневмотораксе, переломе костей. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение болезней: атеросклероза, инфекционных и</p>

			<p>септических заболеваний организма, коагулопатий, новообразований орбиты, травм. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Осложнения. Методы лечения.</p> <p>Исходы. Наружный экссудативный ретинит (болезнь Коатса). Клиника, дифференциальная диагностика с ретинобластомой. Лечение, прогноз. Пигментная дистрофия сетчатки. Сроки проявления заболевания, офтальмоскопическая картина, динамика падения зрительных функций. Методы диагностики и лечения. Прогноз. Дистрофии сетчатки в области желтого пятна. Роль наследственного фактора, время проявления заболевания у детей и у взрослых. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Лечение. Прогноз. Отслойка сетчатки. Этиология у детей и у взрослых.. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Сроки и методы оперативных вмешательств, роль фото- и лазер-коагуляции в лечении заболевания. Исходы. Наиболее часто встречающиеся заболевания зрительного нерва у детей и у взрослых.</p> <p>Неврит зрительного нерва. Клиника. Классификация. Этиология неврита у лиц разного возраста. Патоморфология. Принципы лечения. Исходы. Прогноз. Токсический неврит, особенности течения, лечение, прогноз. Ретробульбарный неврит. Офтальмоскопическая картина и состояние зрительных функций. Частота. Роль рассеянного склероза в возникновении неврита. Лечение. Исходы. Прогноз. Ишемическая нейропатия. Этиология, клиника, неотложная помощь, лечение, исход. Застойный диск зрительного нерва. Причины и стадии развития застойного диска и присущие им офтальмологические изменения. Состояние зрительных функций при обычном и осложненном застойном диске. Дифференциальная диагностика застоя и неврита зрительного нерва. Принципы и методы симптоматического лечения. Исходы. Атрофия зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Табачная амблиопия: клиника, лечение, прогноз. Псевдоневрит, псевдозастой. Дифференциальный диагноз. Распространенность и наиболее частые локализации глазных опухолей в разном возрасте. Характеристика врожденных и приобретенных, доброкачественных и злокачественных, внутриглазных (ретинобластома) и системных опухолей. Методы офтальмологической, лабораторной, рентгенологической, инструментально-аппаратной, ультразвуковой, а также люминесцентной и другой диагностики. Хирургические, лучевые, химиотерапевтические и комбинированные методы лечения. Криотерапия, фото, (свето-), лазер-коагуляция. Исходы. Прогноз для глаза и жизни. Значение ранней диагностики</p>
10	ОПК-2. ОПК-6.	Глаукомы детей и взрослых	<p>Определение глаукомы. Социальное значение глаукомы - одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Виды глаукомы у взрослых и у детей. Принципиальные различия глаукомы детей и взрослых. Врожденные глаукомы (буфтальм, гидрофтальм). Частота, этиология. Влияние различных патологических состояний беременных на возникновение эмбрионального недоразвития угла передней камеры глаза. Роль наследственности. Системные заболевания, сочетающиеся с врожденной глаукомой. Ранние признаки болезни. Роль акушера, неонатолога, участкового педиатра в раннем выявлении врожденной глаукомы. Классификация врожденной глаукомы (стадия, компенсация, динамика).</p>

			<p>Дифференциальная диагностика врожденной глаукомы Принципы, сроки и методы неотложного хирургического лечения врожденной глаукомы. Исходы. Прогноз. Первичные глаукомы. Современные взгляды на этиологию. Факторы, предрасполагающие к развитию глауком (нарушение неврологической регуляции офтальмотонуса, изменение диэнцефальной и гипоталамической области, состояние регионарного кровообращения и фильтрующей зоны глаза). Наследственные факторы при глаукоме. Классификация. Клиническое течение «открытоугольной и закрытоугольной глауком». Методы диагностики: гониоскопия, топография, периметрия, офтальмоскопия. Субъективные и объективные симптомы по стадиям заболевания (состояние зрительных функций, топографические и тонометрические показатели). Ранняя диагностика, принципы консервативного лечения. Гипотензивные препараты: холиномиметики, антихолинэстеразные, адреномиметики, бета-адреноблокаторы, принципы назначения этих препаратов в зависимости от вида глаукомы. Возможности лазерной микрохирургии при лечении разных видов глаукомы. Показание к хирургическому лечению, принципы патогенетически ориентированных операций. Острый приступ глаукомы. Причины, клиника. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с общими заболеваниями (гипертонический криз, инфаркт миокарда, пищевая токсикоинфекция, острый живот и т.п.) и с глазными заболеваниями (кератит, иридоциклит, набухающая катаракта. Комплексная неотложная терапия острого приступа глаукомы. Возможность операции. Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении вторичной глаукомы. Особенности течения и лечения. Исходы.</p>
11	<p>ОПК-2. ОПК-6.</p>	<p>Повреждения глаза и его придаточного аппарата</p>	<p>Место глазных повреждений в общем травматизме. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородного тела и др. Методы диагностики. Первая помощь при травмах глаз. Исходы. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма. Тупые повреждения глазного яблока. Частота и особенности клиники, течения и исходов у лиц разного возраста. Классификация по степени тяжести. Сотрясения и ушибы. Механизм повреждения. Клиника тупых травм со стороны структур глаза. Принципы лечения. Исходы тупых травм в зависимости от тяжести поражения. Ранения век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь при них. Ранения глаза. Классификация ранений глаза: непроникающие, проникающие, сквозные. Проникающие ранения глаз простые (без выпадения и повреждения внутренних структур), сложные (с выпадением и повреждением внутренних оболочек глаза), с осложнениями (металлоз, увеиты, симпатическая офтальмия и др.). Признаки проникающих ранений глазного яблока. Первая помощь. Первая хирургическая обработка. Особенности симптомокомплекса роговичного и склерального ранений. Особенности течения проникающих ранений глазного яблока при наличии инородного тела в нем. Методы определения и локализации инородных тел (рентгенодиагностика, ультразвуковой метод).Metalлоз и сроки его появления. Клиника металлоза, причины слепоты при металлозах. Принципы удаления магнитных и амагнитных инородных тел, магнитные пробы. Осложнения проникающих ранений: травматический негнойный иридоциклит, гнойный иридоциклит, эндофтальмит,</p>

			<p>панофтальмит. Симпатическая офтальмия. Клиника. Течение. Частота и сроки возникновения. Этиология. Общие и местное лечение. Прогноз болезни. Профилактические мероприятия. Показания к удалению раненого глаза и сроки операции энуклеации. Повреждения орбиты. Частота и возможные причины. Диагностика, симптомы переломов костей и повреждений содержимого орбиты. Причины экзофтальма и эндофтальма при повреждениях в области орбиты. Клиника в зависимости от локализации и обширности повреждений. Синдром верхней глазничной щели. Клинические проявления повреждений зрительного нерва. Офтальмологическая картина и изменение зрительных функций при разрывах и отрывах зрительного нерва. Комбинированные повреждения глазницы, костей черепа, лица, мозга и др. Первая врачебная помощь. Принципы хирургического лечения повреждений. Детский травматизм. Причины, особенности (бытовой характер травм, сезонность, возраст, пол, характер повреждающих агентов, тяжесть и др.). Частота проникающих ранений, осложнения и исходы. Меры профилактики и борьбы за снижение детского глазного травматизма. Боевые повреждения органа зрения: частота множественных осколочных ранений, сочетание с ожогами, высокий процент проникающих ранений и контузий глаза, комбинированных повреждений орбиты с ранениями черепа и мозга и др. Производственный травматизм органа зрения микротравматизм, причины, клиника, профилактика. Повреждения органа зрения при действии токсических факторов (окись углерода, сероуглерод, мышьяк, свинец, тринитротолуол, ртуть, пестициды и др.). Методы профилактики производственного травматизма. Ожоги органа зрения: химические, термические, лучевые. Наиболее частые причины и клиника ожогов глаз у детей и у взрослых. Классификация ожогов по степени их тяжести и распространенности (четыре стадии). Особенности клиники, течения и лечения ожогов, вызванных кислотой, щелочью, кристаллами марганца, анилиновыми красителями. Оказание неотложной помощи при химических ожогах, отличие от неотложной помощи при термических ожогах. Лечение ожогов: консервативное и хирургическое. Лучевые повреждения органа зрения. Воздействие на орган зрения лучей различной длины; ультрафиолетовое излучение (электроофтальмия; снежная офтальмия); ослепление; инфракрасное излучение (ожоги век, конъюнктивы, роговицы: действие на хрусталик, сетчатку, хориоидею).</p>
12	<p>ОПК-2. ОПК-6.</p>	<p>Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Опухоли. Профессиональные заболевания органа зрения</p>	<p>Изменения глаз при сосудистых заболеваниях, болезнях обмена веществ, при заболеваниях крови, врожденных и наследственных заболеваниях, заболеваниях нервной системы, воспалительных и инфекционных болезнях. Ретинопатии гипертонические, почечные. Изменения сетчатки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патогенез, клиническая картина различных стадий гипертонической ретинопатии, возрастные особенности. Осложнения, исходы. Изменения сетчатки при заболеваниях почек. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания. Сосудистые заболевания сетчатки и зрительного нерва. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей (спазм, окклюзия). Этиология, офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы. Тромбоз вен сетчатки. Этиологическое значение атеросклероза, инфекционных и септических заболеваний</p>

			<p>организма, нарушений липидного обмена и свертываемости крови. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Осложнения. Методы лечения. Исходы. Изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани. Увеиты, поражения роговицы, последовательные катаракты при ЮРА, ревматизме. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций, лечение и исходы. Изменения органа зрения при заболеваниях крови (анемии, лейкозы, геморрагические васкулиты). Опухолевидные глазные формы лейкозов, экзофтальм, застойный диск, кровоизлияния, ангииты, увеиты. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания. Изменения органа зрения и его придаточного аппарата при диабете. Рецидивирующие ячмени, блефариты. Транзиторные аномалии рефракции. Последовательные (диабетические) катаракты. Изменения аккомодации и офталмотонуса. Диабетическая ретинопатия непролиферативная, пролиферативная. Частота заболевания. Возрастные особенности. Клиническая картина различных стадий изменений глазного дна при сахарном диабете, осложнения, исходы. Значение флюоресцентной ангиографии сетчатки для ранней диагностики диабетической ретинопатии. Принципы современного лечения. Роль лазерных методов лечения в профилактике осложнений диабетической ретинопатии. Значение исследований глазного дна для диагностики и оценки эффективности лечения диабета врачом-эндокринологом. Изменения сетчатки при токсикозах беременности. Клиника, осложнения, исходы. Значение исследования глазного дна для определения тактики ведения женщины во время беременности и в родах акушером-гинекологом. Изменения глаз и их придаточного аппарата при инфекциях (ветряная оспа, корь, краснуха, паротит, токсоплазмоз, грипп, малярия и др.), гельминтозах, нечирепсисе, ВИЧ-инфекции. Клиника, лечение. Изменения глаз при эндокринных заболеваниях (гипопаратиреоз, гипотиреоз, тиреотоксикоз и др.). Клиника. Лечение. Исходы. Изменения органа зрения при заболеваниях обмена веществ (аминокислотного, минерального, галактоземии, нарушениях липидного обмена). Офтальмологические изменения при лизосомных болезнях накопления (мукополисахаридоз, нейролипидоз Тея-Сакса, бо-лезнь Гоше, Нимана-Пика), при врожденных заболеваниях соединительной ткани (болезнь Марфана). Роль педиатров в профилактике слепоты у детей с патологией обмена веществ. Ретинопатия недоношенных новорожденных (РНН). Этиология. Клиника в зависимости от сроков и стадии проявления заболевания, веса. Дифференциальная диагностика с ретино-бластомой и болезнью Коатса. Лечение. Прогноз. Роль микро-педиатра в профилактике болезни. Вредные факторы внешней производственной среды, приводящие к развитию профессиональной патологии органа зрения. Группы профессиональных заболеваний органа зрения. Профессиональные заболевания органа зрения при воздействии лучистой энергии: СВЧ, инфракрасное излучение, видимые световые лучи, ультрафиолетовые лучи, рентгеновское и гамма-излучения (конъюнктивиты, блефариты, иридоциклиты, кератиты, катаракта). Принципы диагностики, врачебные мероприятия, профилактика и защита. Поражение органа зрения при вибрационной болезни, воздействии лазера. Заболевания органа зрения при интоксикации организма, химическими веществами:</p>
--	--	--	---

			нейротропными ядами (метилвый спирт, окись углерода, мезидин -тетраэтил свинец, сероуглерод); веществами, воздействующими на кроветворную систему и печень (тринитротолуол, мышьяк, вещества бензольного ряда); веществами, накапливающимися в организме (ртуть, серебро), анилиновые красители, никотин; веществами, обладающими комбинированными воздействиями на ряд органов и систем организма (пестициды). Профессиональная близорукость, факторы ее вызывающие, профилактика. Общие принципы и пути профилактики профессиональных заболеваний. Синдромы с одновременным поражением органа зрения, полости рта челюстно- лицевой системы.
--	--	--	--

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрено.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***					
					КП	А	ОП	ОУ	КПР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8 семестр										
		Тема 1. Достижения современной офтальмологии. Организация офтальмологической службы. Принципы и методы охраны зрения детей и подростков. Клиническая анатомия глаза и его аномалии.								
1	ЛЗ	<i>Клиническая анатомия, врожденная патология, опухоли.</i>	2	Д	+					
2	ЛЗ	<i>Изменения органа зрения при общих заболеваниях.</i>	2	Д	+					
3	КПЗ	<i>Врожденные аномалии органа зрения и придаточного аппарата. Катаракты врожденные, последовательные, старческие.</i>	3	Т	+	+	+	+	+	
4	КПЗ	<i>Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Опухоли глаза и его придаточного аппарата</i>	3	Т	+	+	+	+	+	
		Тема 2. Зрительные функции и возрастная динамика их развития Методы обследования органа зрения особенности								
5	КПЗ	<i>Зрительные функции, их возрастная динамика. Методы исследования центрального и периферического зрения. Методики</i>	3	Т	+	+	+	+	+	

		<i>обследования глаза и его придаточного аппарата.</i>								
		Тема 3. Физиологическая оптика, клиническая рефракция, аккомодация, рефрактогенез и возрастные изменения. Патология глазодвигательного аппарата								
6	КПЗ	<i>Клиническая рефракция, ее возрастная динамика. Аметропии. Методы исследования клинической рефракции, принципы коррекции.</i>	3	T	+	+	+	+	+	
7	КПЗ	<i>Патология глазодвигательного аппарата. Косоглазие у детей. Профилактика и лечение</i>	3	T	+	+	+	+	+	
		Тема 4 Воспаление придаточного аппарата и оболочек глазного яблока								
8	ЛЗ	<i>Воспалительные заболевания придаточного аппарата глаза (век, слезных органов и орбиты)</i>	2	Д	+					
9	ЛЗ	<i>Воспалительные заболевания оболочек глазного яблока и зрительного нерва</i>	2	Д	+					
10	КПЗ	<i>Воспалительные заболевания придаточного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты)</i>	3	T	+	+	+	+	+	
11	КПЗ	<i>Воспалительные заболевания оболочек глазного яблока и зрительного нерва.</i>	3	T	+	+	+	+	+	
		Тема 5 Травмы глаза и его придаточного аппарата.								
12	ЛЗ	<i>Травмы глаза и его придаточного аппарата. Профилактика глазного травматизма.</i>	2	Д	+					
13	КПЗ	<i>Травмы придаточного аппарата глаза</i>	2	T	+	+	+	+	+	
14	КПЗ	<i>Травмы глаза</i>	3	T	+	+	+	+	+	
		Тема 6. Глаукомы детей и взрослых								
15	ЛЗ	<i>Глаукомы детей Глаукомы взрослых.</i>	2	Д	+					
16	КПЗ	<i>Физиология и патология внутриглазного давления.</i>	2	T	+	+	+	+	+	
17	КПЗ	<i>Глаукомы детей и взрослых.</i>	3	T	+	+	+	+	+	
18	К	<i>Текущий рубежный контроль по темам 1-6</i>	3	P	+		+	+	+	
		Всего часов за семестр:	46							
		Всего часов по дисциплине:	46							

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
	Лекционное занятие	Лекция
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание	Выполнение

				(защита) реферата	обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

5.1. Планируемые результаты обучения по темам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (модуля) (см. п. 4.1).

5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.3.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
	Сокращённое наименование	Сокращённое наименование	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

8 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Активность	А	У	Т	10	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Т	10	0	1
		Клинико-практическая работа	КПР	В	Т	10	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	Т	10	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос письменный	ОП	В	Р	10	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Р	10	0	1
		Клинико-практическая работа	КПР	В	Р	10	0	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

8 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Кэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	13		Контроль присутствия	П	5	13	4,59	0,38
Текущий тематический контроль	65	240		Опрос письменный	В	10	60	21,20	0,17
				Опрос устный	В	30	60	21,20	0,5
				Клинико-	В	20	60	21,20	0,33

				практическая работа					
				Активность	У	5	60	21,20	0,08
Текущий рубежный (модульный) контроль	30	30		Опрос письменный	В	5	10	3,53	0,5
				Клинико-практическая работа	В	10	10	3,53	1,00
				Опрос устный	В	15	10	3,53	1,50
Мах. кол. баллов	100	283							

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

8 семестр

1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.

2) Форма организации промежуточной аттестации:

– на основании семестрового рейтинга

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

8 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего

образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Освоение обучающимися учебной дисциплины Офтальмология складывается из контактной работы, включающей занятия лекционного типа (лекции) и занятия семинарского типа (*практические занятия*), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- подготовить доклад, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- решения задач, выполнения письменных заданий и упражнений;
- подготовки слайдов;
- подготовки тематических сообщений и выступлений;
- выполнения письменных контрольных работ;
- самостоятельного выполнения программ, направленных на реализацию здорового образа жизни, улучшения показателей функционального состояния организма, развития и совершенствование физических качеств, овладение двигательными навыками;
- выполнения комплексов упражнений для развития основных физических качеств,

обеспечивающих ведение здорового образа жизни;

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине *офтальмология* осуществляется в ходе проведения занятия. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине *офтальмология* проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МИКРОСТАТУСА (истории болезни)

Требования к оформлению титульного листа: вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), ниже по центру название кафедры (Кафедра офтальмологии).

В середине страницы по центру заглавными буквами пишется название «Микростатусы». Ниже названия справа пишется фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже фамилия и инициалы преподавателя. Внизу страницы по центру – город и год написания.

Номер страницы на титульном листе не ставится.

План микростатуса. При написании микростатуса следует придерживаться следующего плана изложения: Анамнез жизни, анамнез болезни, Status oculorum, диагноз, план обследования, план лечения.

Требования к содержанию Status oculorum: результат обследования зрительных и двигательных функций; результат исследования клинической рефракции, наружный осмотр, осмотр в проходящем свете; результат исследования ВГД, клинический диагноз. Самостоятельная часть работы студента: план обследования, план лечения.

Требования к изложению результатов осмотра глазного яблока: подробное описание нормы и патологических изменений тканей и структур глаза в определенной последовательности – от кожных покровов век к сетчатке, в соответствии с методическими рекомендациями.

Требования к изложению результатов

исследования функций: 1. Исследование остроты зрения без коррекции и с коррекцией монокулярно сначала правого, затем левого глаза. Данные скиаскопии, подвижность глазных яблок, наличие девиации, характеристики фории и бинокулярного зрения (характер зрения). Цветовосприятие и границы поля зрения, наличие скотом. Результаты исследования ВГД.

Требования к постановке диагноза: в заключении автор формулирует диагноз пациента на момент его осмотра. Диагноз должен быть четким, кратким, в соответствии с требованиями и классификацией.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса

1	2	3	4
1	Учебник Офтальмология [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / [Р. А. Гундорова, М. Р. Гусева, Ш. Х. Джамирзе и др.] - 404 с. : [16] л. 2-е изд., испр. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2009г.	300	
2	Офтальмология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Е. И. Сидоренко и др.] – 638 с. 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	Электронный ресурс	http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .
3	Сидоренко Е. И. Избранные лекции по офтальмологии [Электронный ресурс] / Е. И. Сидоренко. – Москва : – 192 с. ГЭОТАР-Медиа, 2013	Электронный ресурс	http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .
4	Детская офтальмология [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / [Е. И. Сидоренко, В. В. Филатов, Г. В. Николаева, Е. Е. Сидоренко] ; - - 365 с. : ил. - (Высшее образование / Медицина) Москва : Академия, 2014.	300	
5	Учебник Офтальмология: Под редакцией профессора Сидоренко Е.И. [учеб. для высш. проф. образования] - 638 с. : [16] л. 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018гб		
6	Офтальмология: /руководство к практическим занятиям Под редакцией профессора Сидоренко Е.И ГЭОТАР-Медиа, 2019г		
7	Кански Дж. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика [Электронный ресурс] / [пер. с англ.]. - Москва : Логосфера, 2012. – 584 с..под ред. Е. И. Сидоренко	Электронный ресурс	http://books-up.ru
8	Крейг С. Хойт и Дэвид Тейлор Детская офтальмология 672 с.Том 1 пер. с англ.] Под редакцией профессора Сидоренко Е.И. «Панфилова» 2015г		
9	Крейг С. Хойт и Дэвид Тейлор Детская офтальмология 664 с Том 2 пер. с англ.] Под редакцией профессора Сидоренко Е.И«Панфилова» 2016г		

9.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://eor.edu.ru>
2. <http://www.elibrary.ru>
3. www.studmedlib.ru ЭБС «Консультант студента»
4. www.geotar.ru Издательский дом «Гэотар-МЕД» (учебная литература для базисного и постдипломного образования врачей)
5. www.rsl.ru Российская государственная библиотека
6. www.scsml.rssi.ru Центральная научно-медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова
7. <http://develop.medknigaservis.ru> Электронный каталог «Медицинская книга» /
8. <http://www.knigafund.ru> Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Автоматизированная образовательная среда университета.

2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.
3. Интерактивные видеолекции по дисциплине
4. Набор тестовых заданий по дисциплине

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук, доска, набор тематических таблиц. Учебные комнаты: ноутбук, экран. Диагностическое оборудование: Аппарат для проверки остроты зрения Ротта, диагностический набор стекол, офтальмоскоп обратный, лупы, офтальмоскоп прямой, настольная лампа, таблицы Рабкина.

Печатные демонстрационные пособия:

1. Комплекты таблиц по анатомии и патологии органа зрения
2. Макеты и муляжи глазного яблока в норме и при патологии, «Обучающий глаз» для офтальмоскопии
4. Наборы ситуационных задач, вопросов для устного контроля по изучаемым темам.

Заведующий кафедрой

проф. Е.И. Сидоренко

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)
(оставить нужное)

_____ (наименование)

для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета/магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) _____
(код и наименование направления подготовки (специальности))
на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ факультета (Протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.).

1. Изменения внесены в п.

Далее приводится текст рабочей программы дисциплины в части, касающейся изменений.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Инициалы и Фамилия)

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	7
3.	Содержание дисциплины	9
4.	Тематический план дисциплины	21
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	24
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	26
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	26
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	27

	(модуля)	
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	28