

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

«31» 03



Ю. Нагорная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Офтальмология

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ специалитет \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_ 31.05.02 Педиатрия \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 6 лет \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_ Медицинский \_\_\_\_\_

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Оториноларингология, хирургия головы и шеи \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Педиатрия \_\_\_\_\_

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Узденов М.Б.

И.о. зав. выпускающей кафедрой

Батчаев А.С-У.

г. Черкесск, 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	4
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	4
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	4
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
4.2. Содержание дисциплины	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
4.2.2. Лекционный курс	9
4.2.3. Практические занятия	14
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	20
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	22
<b>6. Образовательные технологии</b>	23
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	24
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	24
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	24
7.3. Информационные технологии	24
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	26
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	26
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	26
8.3. Требования к специализированному оборудованию	26
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	27
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины « Офтальмология» состоит в приобретении теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых врачу общей практики для оказания офтальмологической помощи больным с патологией органа зрения.

При этом **задачами** дисциплины являются:

1. Изучить анатомо-физиологические особенности и функции различных отделов зрительного анализатора, защитного аппарата глаза у взрослых и детей; сформировать представление о значении, анатомо-физиологических особенностях органа зрения .

2. Научить обучающихся основным методам исследования (наружный осмотр, боковое освещение, проходящий свет), познакомить с методами биомикроскопии, обратной и прямой офтальмоскопии и с другими современными методами обследования больных, как у взрослых, так и у детей, научить диагностировать и лечить наиболее распространенные, доступные врачам - неспециалистам заболевания. Освоить методику определения центрального и периферического зрения, сумеречного и цветового зрения у взрослых и детей, кратко познакомить с принципами профотбора.

3. Изучить виды клинической рефракции, научить определять рефракцию субъективным методом, аккомодацию и ее изменения с возрастом, сформулировать основные понятия об астигматизме, научить подбирать и выписывать простые очки для близи и дали. Ознакомить с понятиями: бинокулярное зрение, содружественное и паралитическое косоглазие.

4. Познакомить обучающихся с часто встречающимися заболеваниями век, слезных органов и конъюнктивы, научить их диагностировать и лечить наиболее распространенные из них.

5. Познакомить с клиникой некоторых форм кератитов, передних и задних увеитов у взрослых и детей и их лечением, в том числе хирургическими методами.

6. Познакомить с показаниями к хирургическому лечению катаракт, принципами операции, коррекцией афакии очками, контактными и интраокулярными линзами.

7. Изучить клиническую картину повреждений органа зрения, научить определять срочность направления к офтальмологу, оказывать первую помощь при проникающих ранениях, при ожогах глаз. Помочь освоить технику извлечения поверхностно лежащих инородных тел с конъюнктивы и роговицы, ознакомить с основными методами лечения и профилактики повреждений органа зрения.

8. Научить обучающихся оказывать неотложную помощь при остром приступе глаукомы, познакомить с методами ранней диагностики глаукомы и методами лечения.

9. Познакомить с методами диагностики и лечения воспалительных заболеваний, а также первичных и вторичных опухолей орбиты, развивающихся из верхней стенки гайморовой пазухи, из клеток решетчатого лабиринта, основной пазухи, с носоглотки и дна полости рта, метастатических опухолей. Обратит внимание на диагностику опухолей век и глазного яблока, на возможность прорастания их в орбиту. Познакомить с методами флуоресцентной ангиографии для диагностики опухолей глазного яблока.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Дисциплина «Офтальмология» относится к базовой части Блока1 Дисциплины (модули) и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Гигиена	Поликлиническая и неотложная педиатрия

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4
1.	ОПК -3	Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3.1. Демонстрирует способность к противодействию применения допинга и борьбе с ним
2.	ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей человека факторов	ПК-1.1. знать принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний ПК-1.2. знать медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3. основы здорового образа жизни, методы его формирования ПК-1.4. знать принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь

		среды его обитания обитания	профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям
3.	ПК-9	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<p>ПК-9.1. знать тактики ведения больных в условиях поликлиники и дневного стационара</p> <p>ПК-9.2. уметь назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-9.3. уметь назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-9.4. уметь оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозного лечения</p> <p>ПК-9.5. уметь планировать и контролировать ведение больных с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p>ПК-9.6. владеть навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-9.7. владеть навыками назначения немедикаментозного</p>

			лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	--	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов
1		2
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		74
В том числе:		
Лекции (Л)		18
Практические занятия (ПЗ)		54
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>		2,7
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		2,7
<b>Самостоятельная работа (СР)(всего)</b>		34
<i>Реферат (Реф)</i>		7
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		9
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		6
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		6
<i>Самоподготовка</i>		6
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З)	3
	<i>Прием зачета, час</i>	0,3

<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	108
	<b>зач. ед.</b>	3

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестр а	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	9	Раздел 1. Возрастная анатомия органа зрения. Организация, принципы и методы охраны зрения.	2		4	5	10
2		Раздел 2. Физиология и функции составных частей глаза и его придаточного аппарата. Зрительные функции и возрастная динамика их развития, методы исследования.	2		6	4	12
3		Раздел 3. Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения. Близорукость – болезнь, лечение профилактики, диспансеризация	2		6	4	12
4		Раздел 4. Патология век, слезных органов, орбиты.	2		6	2	10
5		Раздел 5. Патология соединительной оболочки глаза (конъюнктивиты).	2		6	4	12
6		Раздел 6. Заболевания роговицы, склеры.	2		6	4	12
7		Раздел 7. Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки.	2		6	4	12
8		Раздел 8. Болезни глазодвигательного аппарата. Диспансеризация	2		6	4	12
9		Раздел 9. Болезни хрусталика. Глаукомная болезнь. Заболевания зрительного нерва. Травмы органа зрения.	2		8	3	13
2.	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>						<b>2,7</b>

	Промежуточная аттестация				0,3	
	ИТОГО:	18		54	33	108

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 9</b>				
1	Раздел 1. Возрастная анатомия органа зрения. Организация, принципы и методы охраны зрения.	Возрастные анатомо-физиолого-клинические особенности развития и строения органа зрения. Аномалии развития. Статистика глазной патологии и инвалидности. Структура и уровень глазной патологии	<p><b>Веки.</b> Анатомия и функции век. Аномалии развития. Патология.</p> <p><b>Слезные органы.</b> Слезопроизводящий аппарат. Слезопроводящие пути. Начало активного функционирования слезной железы. Аномалии в строении слезно-носового канала у новорожденных, их возможные последствия. <b>Конъюнктива.</b> Анатомия, функции конъюнктивы. Три отдела конъюнктивы. Свойства нормальной конъюнктивы.</p> <p><b>Глазодвигательный аппарат.</b> Топографическая анатомия. Иннервация. Функции глазодвигательных мышц. Виды патологии.</p> <p><b>Глазное яблоко.</b></p> <p><i>Сосудистая оболочка:</i> Отделы сосудистой оболочки, две системы кровоснабжения сосудистой оболочки, анастомозы между ними. Значение отдельного кровоснабжения в возникновении и распространении воспалительных заболеваний.</p> <p>Топографическая анатомия, внутриглазная жидкость, ее химический состав, строение угла передней камеры и его характеристика как основного пути оттока внутриглазной жидкости.</p> <p><i>Сетчатка.</i> Строение и функции сетчатки. Две системы питания сетчатки. Взаимодействие сетчатки и хориоидеи в зрительном акте.</p> <p><b>Зрительный путь</b> Топографическая анатомия отделов зрительного нерва (внутриглазной, орбитальный, внутриканальцевой, интракраниальной), хиазма, зрительный тракт, подкорковые зрительные центры.</p> <p><b>Сосуды и нервы глаза</b> и его придаточного аппарата. Иннервация оболочек глаза и его придаточного аппарата.</p> <p><b>Орбита.</b> Строение, содержимое, топографическая анатомия, функции, значение анатомического соседства с</p>	2



			<p>ЛОР-органами, полостью рта, полостью черепа.</p> <p>Возрастная анатомия. Возрастные особенности анатомии органа зрения.</p> <p>Клиническое значение.</p>	
2	<p>Раздел 2.</p> <p>Физиология и функции составных частей глаза и его придаточного аппарата.</p> <p>Зрительные функции и возрастная динамика их развития, методы исследования.</p>	<p>Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения</p> <p>Близорукость – болезнь, лечение профилактика, диспансеризация</p>	<p>Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции – диоптрия.</p> <p>Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Три оптических постоянных. Характеристика клинической рефракции и ее видов: эмметропии, миопии, гиперметропии.</p> <p>Астигматизм. Анизометропия.</p> <p>Анизейкония. Объективные и субъективные методы определения клинической рефракции. Статическая и динамическая рефракция.</p> <p>Эмметропия. Клиническая характеристика, методы определения.</p> <p>Гиперметропия (дальнозоркость). Характеристика. Возрастная динамика.</p> <p>Особенности оптической коррекции гиперметропии.</p> <p>Миопия (близорукость).</p> <p>Астигматизм. Характеристика. Виды астигматизма, методы его определения.</p> <p>Особенности стекол, применяемых для коррекции астигматизма. Способы коррекции.</p> <p>Аккомодация. Механизмы аккомодации.</p> <p>Контактная коррекция в офтальмологии</p>	2
3	<p>Раздел 3.</p> <p>Физиологическая оптика.</p> <p>Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения.</p> <p>Близорукость – болезнь, лечение профилактика, диспансеризация</p>	<p>Оптическая система глаза. Клиническая рефракция.</p>	<p>Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции – диоптрия. Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Три оптических постоянных.</p> <p>Характеристика клинической рефракции и ее видов: эмметропии, миопии, гиперметропии. Астигматизм.</p> <p>Анизометропия. Анизейкония</p>	2
4	<p>Раздел 4.</p> <p>Патология век, слезных органов, орбиты.</p>	<p>Воспалительные заболевания век.</p> <p>Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии.</p>	<p>Воспалительные заболевания век.</p> <p><i>Блефарит</i>. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии.</p> <p>Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы. Принципы и продолжительность лечения. Демодекс, диагностика, лечение.</p> <p><i>Ячмень</i>. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы.</p> <p><i>Абсцесс век</i>. Этиология, клиника, лечение, исходы.</p> <p><i>Халязион</i>. Причины возникновения, клиника, дифференциальный диагноз с</p>	2

			<p>аденокарциномой мейбомиевых желез. Принципы лечения (кортикостероиды, хирургия). <i>Контагиозный моллюск</i>. <b>Аллергические заболевания век</b>. Отек Квинке. Токсикодермия. Лекарственные дерматиты век. Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, частота рецидивов, принципы лечения.</p>	
5	Раздел 5. Патология соединительной оболочки глаза (конъюнктивиты).	Болезни соединительной оболочки (конъюнктивиты). Вопросы краевой патологии.	<p>Воспаление конъюнктивы (конъюнктивиты). Классификация. Основной симптомокомплекс конъюнктивитов. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики конъюнктивитов. <i>Микробные острые конъюнктивиты</i>. Острый конъюнктивит, вызванный стафилококками, стрептококками. Клиника, течение, осложнения, лечение и профилактика. <i>Эпидемический конъюнктивит</i> (Коха-Уикса). Особенности клинического течения. Эпидемиология, сезонность, распространенность в регионах с жарким климатом. Лечение. Общественная и личная профилактика. <i>Пневмококковый конъюнктивит</i>. Клиника, течение, особенности. Лечение и профилактика. <i>Гонококковый конъюнктивит</i> (новорожденных детей и взрослых). Пути заражения, особенности клинического течения, осложнения. Методы диагностики. Лечение и профилактика. <i>Дифтерийный конъюнктивит</i>. Пути заражения. Общее состояние организма. Клиника, течение, осложнения. Методы диагностики. Неотложная помощь. Лечение и профилактика. <i>Вирусные конъюнктивиты</i>. Частота у взрослых и детей. Основные виды возбудителей (вирус гриппа, герпеса, аденовирусы и др.). Особенности течения вирусных конъюнктивитов. Современные препараты, применяемые для лечения вирусных конъюнктивитов. <i>Аденовирусный конъюнктивит</i> (эпидемический кератоконъюнктивит). Эпидемиология, контагиозность. Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Три формы аденовирусного конъюнктивита (катаральный, фолликулярный, пленчатый). Дифференциальный диагноз с микробными конъюнктивитами, трахомой. Методы диагностики. Принципы лечения</p>	2

			<p>и профилактики.</p> <p><i>Аллергические конъюнктивиты.</i> Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения. Наиболее частые формы (весенний конъюнктивит, медикаментозный, бассейновый).</p> <p><i>Хронический конъюнктивит.</i> Этиологическое значение экзогенных и эндогенных факторов. Клиника, течение, методы лечения и профилактики.</p> <p>Хронический конъюнктивит как профессиональное заболевание.</p> <p>Трахома. Социальное значение трахомы. Распространенность трахомы в мире. Этиология и эпидемиология трахомы. Клиническое течение трахомы в четырех стадиях. Осложнения трахомы.</p>	
6	Раздел 6. Заболевания роговицы, склеры.	Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус	<p>Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции при аномалиях развития. Хирургическое лечение. Возможности контактной коррекции. Исходы.</p> <p>Воспаления роговицы (кератиты). Классификация кератитов по этиологии, тяжести и локализации процесса. Методы диагностики. Субъективные и объективные признаки кератита. Принципы лечения. Исходы.</p> <p>Инфекционные бактериальные кератиты: Поверхностный краевой кератит. Осложнения острого конъюнктивита. Факторы, способствующие возникновению, клиника, течение, лечение, исходы, профилактика.</p> <p><i>Язва роговицы</i> (ползучая язва роговицы). Этиология, клиника, стадии, течение, лечение, исходы, осложнения.</p> <p>Физиотерапевтические методы лечения (диатермокоагуляция, криотерапия, лазеркоагуляция).</p> <p><i>Герпетические кератиты.</i> Частота заболевания. Свойства возбудителей герпетических кератитов, пути попадания в организм; факторы, способствующие активизации вируса герпеса в организме. Общая симптоматика герпетических кератитов. Современная классификация 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.).</p>	2

			Кератит, вызванный вирусом опоясывающего лишая. Методы диагностики герпетических кератитов; клинические, лабораторные – цитология соскоба с конъюнктивы, метод флюоресцирующих антител - МФА, очаговая проба с герпетической вакциной. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика	
7	Раздел 7. Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки.	Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки. Офтальмоонкология .	<p>Патология сосудистой оболочки. Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии).</p> <p>Воспаление сосудистого тракта (увеиты). Наиболее частые причины возникновения увеитов. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии, иммунологии. Основные морфологические, функциональные признаки передних увеитов (иритов, иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов. Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки. Методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика.</p> <p>Опухоли сосудистого тракта. Наиболее часто встречающиеся доброкачественные и злокачественные опухоли. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела. Частота заболевания. Причины возникновения. Формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса). Дифференциальный диагноз с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения</p>	2
8	Раздел 8. Болезни глазодвигательно го аппарата. Диспансеризация	Содружественное косоглазие. Паралитическое косоглазие	Косоглазие. Виды косоглазия. Угол косоглазия. Мнимое косоглазие. Скрытое косоглазие. Явное косоглазие. Этиология. Классификация. Патогенез. Неаккомодационное косоглазие. Частично аккомодационное косоглазие. Лечение.	2
9	Раздел 9.Болезни хрусталика. Глаукомная болезнь. Заболевания зрительного нерва. Травмы	Виды и частота патологии хрусталика. Вторичные катаракты. Определение глаукомы. Виды	Болезни хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Аномалии развития хрусталика. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Принципы операций.	2

органа зрения.	глауком. Общая характеристика заболеваний зрительного нерва	Профилактика недоразвития макулы и обскурационной амблиопии, коррекции афакии. Возрастные (старческие) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракты. Факоэмульсификация. Афакия, признаки и принципы ее коррекции. Коррекция односторонней афакии Глаукома. Определения глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Виды глаукомы у взрослых и у детей. Факторы, предрасполагающие к развитию глауком (нарушение центральной регуляции офтальмотонуса, изменение диэнцефальной и гипоталамической области, состояние регионарного кровообращения и фильтрующей зоны глаза	
<b>ИТОГО часов:</b>			<b>18</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 9</b>				
1	Раздел 1. Возрастная анатомия органа зрения. Организация, принципы и методы охраны зрения.	Возрастные анатомо-физиолого-клинические особенности развития и строения органа зрения. Аномалии развития. Статистика глазной патологии и инвалидности. Структура и уровень глазной патологии	<b>Веки.</b> Анатомия и функции век. Аномалии развития. Патология. <b>Слезные органы.</b> Слезопродуцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. Начало активного функционирования слезной железы. Аномалии в строении слезно-носового канала у новорожденных, их возможные последствия. <b>Конъюнктивы.</b> Анатомия, функции конъюнктивы. Три отдела конъюнктивы.	4

			<p>Свойства нормальной конъюнктивы.</p> <p><b>Глазодвигательный аппарат.</b></p> <p>Топографическая анатомия.</p> <p>Иннервация.</p> <p>Функции глазодвигательных мышц. Виды патологии.</p> <p><b>Глазное яблоко.</b></p> <p><i>Сосудистая оболочка:</i></p> <p>Отделы сосудистой оболочки, две системы кровоснабжения сосудистой оболочки, анастомозы между ними.</p> <p>Значение раздельного кровоснабжения в возникновении и распространении воспалительных заболеваний.</p> <p>Топографическая анатомия, внутриглазная жидкость, ее химический состав, строение угла передней камеры и его характеристика как основного пути оттока внутриглазной жидкости.</p> <p><i>Сетчатка.</i></p> <p>Строение и функции сетчатки. Две системы питания сетчатки.</p> <p>Взаимодействие сетчатки и хориоидеи в зрительном акте.</p> <p><b>Зрительный путь</b></p>	
--	--	--	---	--

			<p>Топографическая анатомия отделов зрительного нерва (внутриглазной, орбитальный, внутриканальцевой, интракраниальной), хиазма, зрительный тракт, подкорковые зрительные центры.</p> <p><b>Сосуды и нервы глаза</b> и его придаточного аппарата.</p> <p>Иннервация оболочек глаза и его придаточного аппарата.</p> <p><b>Орбита.</b> Строение, содержимое, топографическая анатомия, функции, значение анатомического соседства с ЛОР-органами, полостью рта, полостью черепа.</p> <p>Возрастная анатомия.</p> <p>Возрастные особенности анатомии органа зрения.</p> <p>Клиническое значение.</p>	
2	<p>Раздел 2. Физиология и функции составных частей глаза и его придаточного аппарата. Зрительные функции и возрастная динамика их развития, методы исследования.</p>	<p>Физиологическая оптика.</p> <p>Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения</p> <p>Близорукость – болезнь, лечение профилактика, диспансеризация</p>	<p>Учение о рефракции.</p> <p>Оптическая система глаз, ее составные части.</p> <p>Единица измерения рефракции – диоптрия.</p> <p>Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее</p>	6

			<p>развития. Три оптических постоянных. Характеристика клинической рефракции и ее видов: эмметропии, миопии, гиперметропии. Астигматизм. Анизометропия. Анизейкония. Объективные и субъективные методы определения клинической рефракции. Статическая и динамическая рефракция. Эмметропия. Клиническая характеристика, методы определения. Гиперметропия (дальнозоркость). Характеристика. Возрастная динамика. Особенности оптической коррекции гиперметропии. Миопия (близорукость). Астигматизм. Характеристика. Виды астигматизма, методы его определения. Особенности стекол, применяемых для коррекции астигматизма. Способы коррекции. Аккомодация. Механизмы аккомодации. Контактная коррекция в</p>	
--	--	--	---	--



			офтальмологии	
3	<p>Раздел 3.          Физиологическая оптика.          Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения.          Близорукость – болезнь, лечение профилактика, диспансеризация</p>	<p>Оптическая система глаза.          Клиническая рефракция.</p>	<p>Оптическая система глаз, ее составные части.          Единица измерения рефракции – диоптрия.          Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Три оптических постоянных.          Характеристика клинической рефракции и ее видов:          эметропии, миопии, гиперметропии.          Астигматизм.          Анизометропия.          Анизейкония</p>	6
4	<p>Раздел 4.          Патология век, слезных органов, орбиты.</p>	<p>Воспалительные заболевания век.          Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии.</p>	<p>Воспалительные заболевания век.  <i>Блефарит.</i> Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии.          Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы.          Принципы и продолжительность лечения.          Демодекс, диагностика, лечение.  <i>Ячмень.</i>          Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы.  <i>Абсцесс век.</i>          Этиология, клиника, лечение, исходы.  <i>Халязион.</i>          Причины возникновения,</p>	6

			<p>клиника, дифференциальный диагноз с аденокарциномой мейбомиевых желез. Принципы лечения (кортикостероиды, хирургия). <i>Контагиозный моллюск.</i> <b>Аллергические заболевания век.</b> Отек Квинке. Токсикодермия. Лекарственные дерматиты век. Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, частота рецидивов, принципы лечения.</p>	
5	Раздел 5. Патология соединительной оболочки глаза (конъюнктивиты).	Болезни соединительной оболочки (конъюнктивиты). Вопросы краевой патологии.	<p>Воспаление конъюнктивы (конъюнктивиты). Классификация. Основной симптомокомплекс конъюнктивитов. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики конъюнктивитов. <i>Микробные острые конъюнктивиты.</i> Острый конъюнктивит, вызванный стафилококками, стрептококками. Клиника, течение, осложнения, лечение и профилактика. <i>Эпидемический конъюнктивит (Коха-Уикса).</i> Особенности клинического течения.</p>	6

			<p>Эпидемиология, сезонность, распространенность в регионах с жарким климатом. Лечение. Общественная и личная профилактика. <i>Пневмококковый конъюнктивит</i>. Клиника, течение, особенности. Лечение и профилактика. <i>Гонококковый конъюнктивит</i> (новорожденных детей и взрослых). Пути заражения, особенности клинического течения, осложнения. Методы диагностики. Лечение и профилактика. <i>Дифтерийный конъюнктивит</i>. Пути заражения. Общее состояние организма. Клиника, течение, осложнения. Методы диагностики. Неотложная помощь. Лечение и профилактика. <i>Вирусные конъюнктивиты</i>. Частота у взрослых и детей. Основные виды возбудителей (вирус гриппа, герпеса, аденовирусы и др.). Особенности течения вирусных конъюнктивитов. Современные препараты,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>применяемые для лечения вирусных конъюнктивитов.</p> <p><i>Аденовирусный конъюнктивит</i> (эпидемический кератоконъюнктивит).</p> <p>Эпидемиология, контагиозность.</p> <p>Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Три формы аденовирусного конъюнктивита (катаральный, фолликулярный, пленчатый).</p> <p>Дифференциальный диагноз с микробными конъюнктивитами, трахомой.</p> <p>Методы диагностики.</p> <p>Принципы лечения и профилактики.</p> <p><i>Аллергические конъюнктивиты.</i></p> <p>Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения.</p> <p>Наиболее частые формы (весенний конъюнктивит, медикаментозный, бассейновый).</p> <p><i>Хронический конъюнктивит.</i></p> <p>Этиологическое значение экзогенных и эндогенных факторов.</p> <p>Клиника, течение, методы лечения и профилактики.</p> <p>Хронический конъюнктивит как профессионально</p>	
--	--	--	---	--

			е заболевание. Трахома. Социальное значение трахомы. Распространенность трахомы в мире. Этиология и эпидемиология трахомы. Клиническое течение трахомы в четырех стадиях. Осложнения трахомы.	
6	Раздел 6. Заболевания роговицы, склеры.	Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус	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 по этиологии, тяжести и локализации процесса. Методы диагностики. Субъективные и объективные признаки кератита. Принципы лечения. Исходы. Инфекционные бактериальные кератиты: Поверхностный краевой кератит. Осложнения	6

			<p>острого конъюнктивита.</p> <p>Факторы, способствующие возникновению, клиника, течение, лечение, исходы, профилактика.</p> <p><i>Язва роговицы</i> (ползучая язва роговицы).</p> <p>Этиология, клиника, стадии, течение, лечение, исходы, осложнения.</p> <p>Физиотерапевтические методы лечения (диатермокоагуляция, криотерапия, лазеркоагуляция).</p> <p><i>Герпетические кератиты.</i></p> <p>Частота заболевания.</p> <p>Свойства возбудителей герпетических кератитов, пути попадания в организм; факторы, способствующие активизации вируса герпеса в организме. Общая симптоматика герпетических кератитов.</p> <p>Современная классификация герпетических кератитов.</p> <p>Особенности клиники и течения первичного и постпервичного герпетического кератита.</p> <p>Поверхностные формы герпетического кератита: везикулезный,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>древовидный. Метагерпетический кератит. Глубокие формы герпетического кератита (дисковидный, метагерпетический и др.). Кератит, вызванный вирусом опоясывающего лишая. Методы диагностики герпетических кератитов; клинические, лабораторные – цитология соскоба с конъюнктивы, метод флюоресцирующих антител - МФА, очаговая проба с герпетической вакциной. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика</p>	
7	<p>Раздел 7. Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки.</p>	<p>Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки. Офтальмоонкология.</p>	<p>Патология сосудистой оболочки. Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии). Воспаление сосудистого тракта (увеиты). Наиболее частые причины</p>	6

			<p>возникновения увеитов.  Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии, иммунологии.  Основные морфологические , функциональные признаки передних увеитов (иритов, иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов.  Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки.  Методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса.  Исходы.  Профилактика.  Опухоли сосудистого тракта. Наиболее часто встречающиеся доброкачественные и злокачественные опухоли.  Клиника.  Диагностика.  Лечение.  Прогноз.  Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела.  Частота заболевания.</p>	
--	--	--	--	--



			Причины возникновения. Формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса). Дифференциальный диагноз с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения	
8	Раздел 8. Болезни глазодвигательного аппарата. Диспансеризация	Содружественное косоглазие. Паралитическое косоглазие	Косоглазие. Виды косоглазия. Угол косоглазия. Мнимое косоглазие. Скрытое косоглазие. Явное косоглазие. Этиология. Классификация. Патогенез. Неаккомодационное косоглазие. Частично аккомодационное косоглазие. Лечение.	6
9	Раздел 9. Болезни хрусталика. Глаукомная болезнь. Заболевания зрительного нерва. Травмы органа зрения.	Виды и частота патологии хрусталика. Вторичные катаракты. Определение глаукомы. Виды глауком. Общая характеристика заболеваний зрительного нерва	Болезни хрусталика. Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Удельный вес в структуре слепоты. Аномалии развития хрусталика. Врожденные катаракты. Частота и причины возникновения. Показания к оперативному лечению в	8

			<p>зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Принципы операций. Профилактика недоразвития макулы и обскурационной амблиопии, коррекции афакии. Особенности коррекции односторонней афакии. Контактные линзы. Интраокулярные линзы. Возрастные (старческие) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракты. Консервативное лечение в начальных стадиях. Показания к операции. Современные методы экстракции катаракты. Факоемульсификация. Афакия, признаки и принципы ее коррекции. Коррекция односторонней афакии. Глаукома. Определения глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и</p>	
--	--	--	---	--

			<p>распространенность заболевания.  Виды глаукомы у взрослых и у детей.  Принципиальное отличие глаукомы у детей и у взрослых.  Врожденная глаукома (буфтальм, гидрофтальм).  Частота, этиология, наследственность . Наиболее ранние признаки болезни.  Принципы, сроки и методы хирургического лечения врожденной глаукомы.  Исходы. Прогноз.  Первичные глаукомы.  Современные взгляды на этиологию.  Факторы, предрасполагающие к развитию глаукомы (нарушение центральной регуляции офтальмотонуса, изменение диэнцефальной и гипоталамической области, состояние регионарного кровообращения и фильтрующей зоны глаза</p>	
	<b>ИТОГО часов:</b>		<b>54</b>	

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
-------	--	-------	---------	-------------

1	3	4	5	6
<b>Семестр 2</b>				
1.	Раздел 1. Возрастная анатомия органа зрения. Организация, принципы и методы охраны зрения.	1.1.	Самостоятельное изучение материала	4
		1.2.	Выполнение домашнего задания	1
2.	Раздел 2. Физиология и функции составных частей глаза и его придаточного аппарата. Зрительные функции и возрастная динамика их развития, методы исследования.	2.1.	Самостоятельное изучение материала	1
		2.2.	Подготовка рефератов	1
		2.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		2.4.	Выполнение домашнего задания	1
3.	Раздел 3. Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения. Близорукость – болезнь, лечение профилактика, диспансеризация	3.1.	Самостоятельное изучение материала	1
		3.2.	Подготовка рефератов	1
		3.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		3.4.	Выполнение домашнего задания	1
4.	Раздел 4. Патология век, слезных органов, орбиты.	4.1.	Самостоятельное изучение материала	1
		4.2.	Выполнение домашнего задания. Подготовка рефератов	1
5.	Раздел 5. Патология соединительной оболочки глаза (конъюнктивиты).	5.1.	Самостоятельное изучение материала	1
		5.2.	Подготовка рефератов	1
		5.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		5.4.	Выполнение домашнего задания	1
6.	Раздел 6. Заболевания роговицы, склеры.	6.1.	Самостоятельное изучение материала	2
		6.2.	Подготовка рефератов	1
		6.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		6.4.	Выполнение домашнего задания	1
7.	Раздел 7. Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки.	7.1.	Самостоятельное изучение материала	1
		7.2.	Подготовка рефератов	1
		7.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		7.4.	Выполнение домашнего задания	1
8.	Раздел 8. Болезни глазодвигательного аппарата. Диспансеризация	8.1.	Самостоятельное изучение материала	1
		8.2.	Подготовка рефератов	1
		8.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		8.4.	Выполнение домашнего задания	1
9.	Раздел 9.Болезни	9.1.	Самостоятельное изучение материала	0,5

	хрусталика. Глаукомная болезнь. Заболевания зрительного нерва. Травмы органа зрения.	9.2.	Подготовка рефератов	0,5
		9.3.	Подготовка к текущему контролю и промежуточному контролю	1
		9.4	Выполнение домашнего задания	1
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>		34		

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям**

Лекция – беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории.

На клинических занятиях обучающиеся должны освоить методы исследования органа зрения, с одновременным углубленным повторением анатомии и физиологии органа зрения в клиническом освещении. Время на повторение анатомических и физиологических сведений должно отводиться с учетом остаточных знаний обучающихся, полученных на предыдущих кафедрах.

При изучении заболеваний органа зрения следует использовать курацию больных с оформлением истории болезни. Необходимо уделить внимание вопросам экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности в связи с офтальмологическими заболеваниями и травмами (инструкции о порядке выдачи листков временной нетрудоспособности и положение о работе КСЭК). Для интенсификации и индивидуализации обучения необходимо шире использовать контролирующие и обучающие компьютерные программы.

### **5.2. Методические указания для подготовки к практическим занятиям**

Подготовка обучающихся к практическим занятиям включает в себя: подбор и изучение рекомендованной литературы, изучение лекционного материала, составление плана по изучаемому материалу.

### **5.3. Методические указания по самостоятельной работе**

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Офтальмология» включает в себя различные виды деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана текста;
- работа со словарями и справочниками;
- использование аудио- и видеозаписи;
- работа с электронными информационными ресурсами;
- выполнение тестовых заданий;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование, реферирование, рецензирование текста;
- решение ситуационных задач

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<b>№</b>	<b>№</b>	<b>Виды работы</b>	<b>Образовательные</b>	<b>Всего</b>
----------	----------	--------------------	------------------------	--------------

<b>п/п</b>	<b>семес тра</b>		<b>технологии</b>	<b>часов</b>
1	2	3	4	
1	7	<i>Лекция «Зрительные функции и их возрастная динамика. Роль света в функционировании фотоэнергетической системы»</i>	<i>Использование слайд-шоу лекционного материала</i>	2
1		<i>Лекция «Возрастные анатомо-физиолого-клинические особенности развития и строения органа зрения. Аномалии развития. Статистика глазной патологии и инвалидности»</i>	<i>Использование слайд-шоу лекционного материала</i>	2
3		<i>Практическое занятие «Болезни сосудистого тракта. Офтальмоонкология»</i>	<i>Использование слайд-шоу лекционного материала, Разбор больных по теме занятия, ситуационные занятия, курация больных</i>	8

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной литературы**

#### **Основная литература**

Девяткин, А.А. Офтальмология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Девяткин А.А., Трифонова М.В., Колесникова Т.В.— Электрон.текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 196с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10168>.— ЭБС «IPRbooks», по парол

#### **Дополнительная литература**

Офтальмология [Текст]: учебник / Под.ред. Е.И. Сидоренко.- 3-е изд. исп. и доп.- 2013.- 640с.



**2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**  
ЭБС IPRbooks договор номер 8117/21П от 11 июня 2021 года. Действует с 01 июля 2021 года до 01 июля 2022 года

### **7.3. Информационные технологии**

#### **1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.**

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 7 Professional-Подписка

Microsoft Imagine Premium. Идентификатор подписчика: 1203743421 Статус: активно до 01.07.2020 г.

MS Office 2007

(61743639 от 02.04.2013. Статус: лицензия бессрочная)

Свободное программное обеспечение:

WinDjView, 7-Zip

#### **2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 7 Professional-Подписка

Microsoft Imagine Premium. Идентификатор подписчика: 1203743421 Статус: активно до 01.07.2022 г.

MS Office 2007

(61743639 от 02.04.2013. Статус: лицензия бессрочная)

Свободное программное обеспечение:

WinDjView, 7-Zip

#### **3. Помещение для самостоятельной работы.**

Лицензионное программное обеспечение:

ОС MS Windows 7 Professional (Open License: 61031505 от 16.10.2012г. Статус: лицензия бессрочная)

MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г. Статус: лицензия бессрочная);

Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2022 г.;

Лицензионное программное обеспечение:

ОС MS Windows Server 2008 R2 Standart (Open License: 64563149 от 24.12.2014г.);

ОС MS Windows 7 Professional (

Open License: 61031505 от 16.10.2012.

Статус: лицензия бессрочная)

ОС MS Windows XP Professional (Open License: 63143487 от 26.02.2014.

Статус: лицензия бессрочная)

MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г. Статус: лицензия бессрочная);

Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2022 г.;

Лицензионное программное обеспечение:

ОС MS Windows Server 2008 R2 Standart (Open License: 64563149 от 24.12.2014г.);

MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г.. Статус: лицензия бессрочная);

Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2022 г.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий**

#### **1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.**

Специализированная мебель:

Кафедра, доска меловая, парты, стулья;

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Проектор

Экран

Ноутбук

#### **2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Специализированная мебель: стол преподавательский, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения, служащие для предоставления информации большой аудитории: персональные компьютеры.

#### **3. Лаборатория.**

**Лабораторное оборудование:** персональные компьютеры.

Специализированная мебель: стол преподавательский, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

#### **4. Помещение для самостоятельной работы.**

Специализированная мебель: стол, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГГТА». Мультимедийная система: системные блоки, мониторы, экран рулонный настенный, проектор.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Специализированная мебель:

парта-скамья

мягкие стулья

стулья ученические

кафедра напольная

доска напольная

столы

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: - экран настенный рулонный 200 см\*200 см proscreen, ноутбук Hp, вспом.оборудование

#### **2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных**

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).

Специализированная мебель:

доска меловая

парты

стулья

мягкий стул

стол препод.

наглядные пособия

настольные лампы, наборы линз и зеркальные

офтальмоскопы, наборы оптических стекол и пробные

очковые оправы, таблицы для определения остроты зрения

вблизи и вдали (таблицы Сивцева Головина),

полихроматические таблицы Рабкина и Юстовой, линейки

для определения межзрачкового расстояния, периметры,

целевые лампы, подборка Rg- снимков (обзорных и

локализационных), демонстрирующих различные варианты переломов орбиты и

внутриглазные инородные тела, а также негатоскоп, протез-индикатор

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Офтальмология

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-3	Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним
ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранения вредного влияния на здоровье факторов среды их обитания
ПК-9	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ПК-1	ПК-9
Раздел 1. Возрастная анатомия органа зрения. Организация, принципы и методы охраны зрения.	+	
Раздел 2. Физиология и функции составных частей глаза и его придаточного аппарата. Зрительные функции и возрастная динамика их развития, методы исследования.	+	+
Раздел 3. Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация и их возрастные изменения. Близорукость – болезнь, лечение профилактика, диспансеризация	+	+
Раздел 4. Патология век, слезных органов, орбиты.	+	+
Раздел 5. Патология соединительной	+	+

оболочки глаза (конъюнктивиты).		
Раздел 6. Заболевания роговицы, склеры.	+	
Раздел 7. Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки.	+	+
Раздел 8. Болезни глазодвигательного аппарата. Диспансеризация	+	
Раздел 9. Болезни хрусталика. Глаукомная болезнь. Заболевания зрительного нерва. Травмы органа зрения.	+	+

### Вопросы к зачету

1. История офтальмологии. Достижения отечественных офтальмологов в развитии микрохирургии органа зрения.
2. Анатомия и топография орбиты взрослого человека.
3. Клиническое значение мембран роговицы, новое в учении о регенерации передней пограничной мембраны.
4. Строение роговицы новорожденного и взрослого человека.
5. Перечислите свойства роговицы. Роговичный синдром, дайте понятие о нём и значение для клиники.
6. Радужная оболочка □ строение, особенности кровоснабжения и иннервации, функции.
7. Строение хрусталика, отличие хрусталика новорожденного от хрусталика взрослого человека.
8. Строение цилиарного тела, кровоснабжение, иннервация, функция.
9. Угол передней камеры глаза, строение. Перечислите передние и задние пути оттока внутриглазной жидкости.
10. Наружные мышцы глаза, их начало и прикрепление, кровоснабжение, иннервация.
11. Строение конъюнктивы, её отделы, кровоснабжение, иннервация. Какое это имеет значение для клиники?
12. Послойное строение век. Мышцы век, кровоснабжение, иннервация.
13. Строение слезопroduцирующего, слезопроводящего и слезоотводящего аппарата.
14. Строение сосудистого тракта глазного яблока. Какое это имеет значение для клиники воспалительного процесса?
15. Какие сосуды и нервы проходят через отверстие зрительного нерва?
16. Какие сосуды и нервы проходят через верхнюю глазничную щель?
17. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Глаза как звено фотоэнергетической ФЭС или оптико-вегетативной системы ОВС организма глаз - гипоталамус - гипофиз.
18. Возрастные анатомо – физиолого - клинические особенности развития и строения органа зрения.
19. Методы клинического исследования органа зрения: наружный осмотр, боковое фокальное, бифокальное исследование, проходящий свет, офтальмоскопия, биомикроскопия, гониоскопия, исследование ВГД, чувствительность роговицы.
20. Методы фиксации ребенка, необходимые для осмотра.
21. Методы исследования зрительных функций остроты зрения, поля зрения, светоощущения, движения глаз, бинокулярного зрения, угла косоглазия.
22. Что такое острота зрения? Чему равна острота зрения в 3 месяца, 3 года, 7 лет и какова острота зрения взрослого человека?
23. Формула для определения остроты зрения. Расшифруйте эту формулу.
24. Понятие поля зрения, методы исследования. Чему равны нормальные границы поля зрения?
25. Методы исследования конъюнктивы.
26. Методы исследования роговой оболочки. Цветные диагностические пробы.
27. Понятие цветового зрения, методы его исследования.
28. Бинокулярное зрение. Назовите условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения, методы его исследования.
29. Аккомодация. Определение аккомодации и методы её исследования.
30. Признаки спазма аккомодации. Дайте совет для снятия спазма аккомодации.
31. Аметропия, способы её коррекции.

32. Близорукость. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
33. Дальнозоркость. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
34. Что такое аккомодационная астигматизация? Принципы её лечения.
35. Методы исследования угла косоглазия. Амблиопия, методы её лечения.
36. Методы исследования роговицы, корнеальный рефлекс.
37. Методы исследования проходимости слёзных путей: канальцевая и носовая пробы.
38. Ячмень. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
39. Блефариты. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
40. Клиническая рефракция, виды, методы исследования рефракции.
41. Халязион. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
42. Абсцесс века. Этиология, патогенез, клиника, лечение, исходы, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
43. Острый эпидемический конъюнктивит Коха-Уикса. Особенности клинического течения. Эпидемиология, сезонность. Лечение. Общественная и личная профилактика.
44. Гонококковый конъюнктивит (новорожденных детей и взрослых). Пути заражения, особенности клинического течения, осложнения. Диагностика, лечение, профилактика.
45. Аденовирусный конъюнктивит (эпидемический кератоконъюнктивит).
46. Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Методы диагностики. Принципы лечения и профилактика.
47. Трахома. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
48. Синдром «красного глаза». Острые заболевания вспомогательного аппарата глаза. Доофтальмологическая диагностика и первая врачебная помощь.
49. Дакриоцистит. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
50. Дакриоцистит новорожденного. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
51. Дакриоаденит. Этиология, патогенез, клиника, осложнения, принципы лечения. Новообразования слёзной железы. Клиника, лечение, прогноз.
52. Кератиты. Классификация кератитов по этиологии, тяжести и локализации процесса. Методы диагностики. Патогенез кератитов. Основные субъективные и объективные признаки и симптомы кератитов. Клиника, принципы лечения кератитов, исходы. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
53. Ползучая язва роговицы. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
54. Туберкулёзно-аллергический и туберкулёзно-метастатический кератит. Клиника, принципы и продолжительность местного и общего лечения. Исходы. Диспансеризация. Санаторно-курортное лечение.
55. Герпетический кератит. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
56. Иридоциклиты. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
57. Острый иридоциклит. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
58. Врождённая катаракта. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
59. Афакия. Клинические и кардинальные признаки афакии. Методы коррекции.
60. Изменения сетчатой оболочки при гипертонической болезни и атеросклерозе.
61. Изменение сетчатой оболочки при диабете. Патогенез, клиническая картина различных стадий диабетической ретинопатии, осложнения, исходы. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
62. Неврит зрительного нерва. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.
63. Врожденная глаукома. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.

Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

64. Первичная глаукома (глаукомная болезнь). Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение, профилактика. Назовите кардинальные признаки первичной глаукомы.

Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

65. Дайте характеристику общим и местным симптомам острого приступа глаукомы.

66. Дифференциальный диагноз острого иридоциклита с острым приступом глаукомы.

Тактика врача общего профиля при этом.

67. Неотложная помощь при остром приступе глаукомы. Выпишите направление в стационар и рецепт на миотик.

68. В чём состоит сущность санаторно-курортного лечения больных глаукомой?

69. Патология глазодвигательного аппарата. Виды косоглазия. Наиболее частые причины. Принципы диагностики. Клиника, лечение, профилактика. Тактика врача при названной патологии.

70. Косоглазие. Дайте общее определение косоглазия. Этиология, патогенез. Принципы лечения косоглазия.

71. Воспалительные заболевания орбиты: периостит, абсцесс и флегмона. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при названной патологии.

72. Онкологическая настороженность при заболеваниях орбиты. Распространённость и наиболее частая локализация глазных опухолей в различном возрасте. Ретиноластома. Тактика врача при этом заболевании.

73. Травмы органа зрения. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

74. Ранение век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь при них. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

75. Проникающие ранения глазного яблока. Клиника. Перечислите кардинальные признаки проникающего ранения глаза. Неотложная помощь. Тактика врача общего профиля при этом.

76. Тупая травма глаза. Клиника. Неотложная помощь. Тактика врача общего профиля при этом.

77. Симпатическая офтальмия. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

78. Инородные тела в поверхностных слоях конъюнктивы и роговицы, способы их удаления. Тактика врача общего профиля при удалении таких инородных тел.

79. Химические ожоги глаз. Классификация, патогенез, клиника, исходы. Неотложная помощь при ожогах. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

80. Химический ожог глаза кислотой. Клиника. Первая помощь. Тактика врача общего профиля при этом ожоге.

81. Химический ожог глаза щёлочью. Клиника. Первая помощь. Тактика врача общего профиля при этом ожоге.

82. Неотложная помощь при ожоге глаз канцелярским клеем.

83. Неотложная помощь при ожоге глаз кристаллами марганца.

84. Принципы лечения ожогов глаз лиофилизированной плазмой крови, растворённой в физиологическом растворе.

85. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и её ветвей. Тактика врача общего профиля при этом .

86. Тромбоз центральной артерии сетчатки и её ветвей. Этиология, патогенез, клиника, лечение, неотложная помощь. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

87. Назовите препараты, применяемые в офтальмологии для рассасывающего лечения.

88. Методы обезболивания офтальмологических больных.

89. Структура организации охраны зрения детей и взрослых в РФ.

90. Основные причины снижения зрения у лиц различного возраста и пола. Вопросы краевой глазной патологии.



91. Диспансеризация лиц с глазной патологией: глаукомой, прогрессирующей близорукостью, косоглазием, опухолями, катарактами, повреждениями, химическими поражениями глаз. Документация. Оценка эффективности. Принципы и методы отбора в Российскую армию, экспертиза трудоустройства и трудоспособности.

- оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если он знает теоретический курс дисциплины и владеет практическими навыками;
- оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если он не знает теоретический и практический курс дисциплины.

## Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине \_\_\_\_\_ Офтальмология \_\_\_\_\_

### Тема: Патология век, слезных органов, орбиты.

#### Вариант 1

Задание 1 Ячмень. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

Задание 2 Блефариты. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании

#### Вариант 2

Задание 1 Абсцесс века. Этиология, патогенез, клиника, лечение, исходы, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании

Задание 2 Халязион. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

### Тема Травмы органа зрения. Неотложная помощь.

#### Вариант 1

Задание 1 Ранение век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь при них. Тактика врача общего профиля при этом заболевании.

Задание 2 Инородные тела в поверхностных слоях конъюнктивы и роговицы, способы их удаления. Тактика врача общего профиля при удалении таких инородных тел.

#### Вариант 2

Задание 1 Неотложная помощь при ожоге глаз канцелярским клеем.

Задание 2 Тупая травма глаза. Клиника. Неотложная помощь. Тактика врача общего профиля при этом.

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся знает теоретический курс дисциплины и может изложить суть вопросов по варианту контрольной работы в полном объеме;

- оценка «не зачтено» не знает теоретический курс дисциплины и не может изложить суть вопросов по варианту контрольной работы.

## Темы рефератов

по дисциплине Офтальмология

1. Патология век, слезных органов, орбиты.
2. Патология соединительной оболочки глаза (конъюнктивиты).  
Офтальмоонкология.
3. Заболевания роговицы, склеры.
4. Заболевания сосудистого тракта, сетчатой оболочки.
5. Болезни глазодвигательного аппарата.
6. Болезни хрусталика. Врожденная и возрастная катаракта. Патология стекловидного тела.
7. Диспансеризация офтальмологических больных.
8. Глаукомная болезнь. Виды глауком. Заболевания зрительного нерва.
9. Травмы органа зрения. Неотложная помощь в офтальмологии.
10. Глаз и организм. Вопросы краевой патологии.

### Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и изложен современный взгляд на проблему (новые методы диагностики и лечения), сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не в полной мере изложен современный взгляд на проблему (новые методы диагностики и лечения); не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## Тесты

по дисциплине Офтальмология

1. Самой тонкой стенкой орбиты является:
  - а) наружная стенка;
  - б) верхняя стенка;
  - в) внутренняя стенка;
  - г) нижняя стенка;
  - д) верхняя и внутренняя
  
2. Канал зрительного нерва служит для прохождения:
  - а) зрительного нерва;
  - б) отводящего нерва
  - в) глазодвигательный нерв
  - г) центральной вены сетчатки
  - д) лобной артерии
  
3. Слезный мешок расположен:
  - а) внутри глазницы;
  - б) вне глазницы;
  - в) частично внутри и частично вне глазницы.
  - г) в гайморовой полости
  - д) в средней черепной ямке
  
4. При ранах век регенерация тканей:
  - а) высокая;
  - б) низкая;
  - в) существенно не отличается от регенерации тканей других областей лица;
  - г) ниже, чем других областей лица.
  - д) выше чем других областей лица
  
5. К слезопroduцирующим органам относятся:
  - а) слезная железа и добавочные слезные железки;
  - б) слезные точки;
  - в) слезные канальцы;
  - г) носослезный канал
  
6. Носослезный канал открывается в:
  - а) нижний носовой ход;
  - б) средний носовой ход;
  - в) верхний носовой ход;
  - г) в гайморову пазуху
  - д) в основную пазуху.
  
7. Наибольшую толщину склера имеет в зоне:
  - а) лимба;
  - б) экватора;
  - в) диска зрительного нерва;

- г) под сухожилием прямых мышц.
- д) под сухожилием косых мышц

8. Роговая оболочка состоит из:

- а) двух слоев;
- б) трех слоев;
- в) четырех слоев;
- г) пяти слоев;
- д) шести слоев.

9. Слои роговицы располагаются:

- а) параллельно поверхности роговицы;
- б) хаотично;
- в) концентрично;
- г) в косом направлении

10. Питание роговицы осуществляется за счет:

- а) краевой петливой сосудистой сети;
- б) центральной артерии сетчатки;
- в) слезной артерии;
- г) передними цилиарными артериями
- д) надблоковой артерии

11. Основной функцией зрительного анализатора, без которой не могут развиваться все остальные его зрительные функции, является:

- А. периферическое зрение;
- Б. монокулярная острота зрения;
- В. цветоощущение;
- Г. светоощущение;
- Д. бинокулярное зрение.

12. При остроте зрения выше 1,0 величина угла зрения равна:

- А. меньше 1 минуты;
- Б. 1 минуте;
- В. 1,5 минутам;
- Г. 2 минутам;
- Д. 2,5 минутам.

13. Впервые таблицу для определения остроты зрения составил:

- А. Головин;
- Б. Сивцев;
- В. Снеллен;
- Г. Ландольт;
- Д. Орлова.

14. При парафовеолярной фиксации острота зрения у ребёнка 10-12 лет соответствует следующим значениям:

- А. больше 1,0;
- Б. 1,0;
- В. 0,8-0,9;
- Г. 0,5-0,6;
- Д. ниже 0,5;

15. В современных таблицах для определения остроты зрения Головина Сивцева для

определения остроты зрения мелкие детали предъявляемых объектов видны под углом зрения:

- А. меньше 1 минуты;
- Б. в 1 минуту;
- В. в 2 минуты;
- Г. в 3 минуты;
- Д. более 3 минут.

16. В том случае, если человек различает с расстояния в 1 метр только первую строчку таблицы для определения остроты зрения, то острота зрения у него равна:

- А. 0,1;
- Б. 0,05;
- В. 0,02;
- Г. 0,01;
- Д. 0,005.

17. Светоощущение отсутствует у больного с:

- А. интенсивным тотальным помутнением роговицы;
- Б. тотальной катарактой;
- В. центральной дегенерацией сетчатки;
- Г. полной атрофией зрительного нерва;
- Д. разрывом сетчатки в макулярной зоне.

18. Функциональное состояние колбочкового аппарата сетчатки глаза определяют по:

- А. светоощущению;
- Б. состоянию световой адаптации;
- В. остроте зрения;
- Г. границам периферического зрения;

19. Темповую адаптацию необходимо исследовать у больных с:

- А. абиотрофией сетчатки;
- Б. миопией слабой и средней степени;
- В. гиперметропией с астигматизмом;
- Г. косоглазием;
- Д. рефракционной амблиопией.

20. Формирование бинокулярного зрения возможно только при сочетании высокого зрения правого и левого глаз с:

- А. ортофорией;
- Б. экзофорией;
- В. эзофорией;
- Г. отсутствием фузии.

21. Адаптационная способность зрительного анализатора определяется способностью:

- А. видеть предметов при слабом освещении;
- Б. различать свет;
- В. приспосабливаться к свету различного уровня яркости;
- Г. видеть предметы на разном расстоянии;
- Д. различать оттенки различных цветов.

22. У взрослого человека с эметропической рефракцией сагиттальный размер глаза составляет в среднем:

- А. 19 мм;
- Б. 20 мм;
- В. 21 мм;

Г. 22 мм;

Д. 23 мм.

23. В стекловидном теле здорового глаза вода составляет до:

А. 40%;

Б. 50%;

В. 60%;

Г. 80%;

Д. 98%.

24. Наиболее важной физиологической функцией пограничной мембраны Бруха является:

А. защита сетчатки от токсических компонентов крови;

Б. осуществление обмена веществ между кровью и клетками пигментного эпителия сетчатки;

В. термоизоляция сетчатки;

Г. барьерная функция;

Д. каркасная функция.

25. Основная физиологическая функция вортикозных вен состоит в:

А. регуляции внутриглазного давления;

Б. оттоке венозной крови из тканей заднего отдела глаза;

В. терморегуляции тканей глаза;

Г. обеспечивании нормальной трофики сетчатки.

26. Белки составляют в общей массе хрусталика:

А. более 70%

Б. более 30%;

В. до 20 %;

Г. до 15 %.

27. Преломляющая сила хрусталика у взрослого человека составляет в среднем:

А. 10 дптр;

Б. 20 дптр;

В. 30 дптр;

Г. 40 дптр;

Д. 50дптр.

28. Из слоя крупных сосудовхороидеи формируется... вортикозных вен:

А. 2-3;

Б. 4-6;

В. 8-9;

Г. 10.

29. Примерно к 1 году жизни ребёнка в макулярной области исчезают следующие слои сетчатки:

А. со второго по третий;

Б. с третьего по четвёртый;

В. с пятого по девятый;

Г. с шестого по восьмой;

30. Сосуды хороидеи ярче всего видны при офтальмоскопии у:

А. блондинов;

Б. шатенов;

В. брюнетов;  
Г. лиц чёрной расы;

Д. альбиносов.

31. У взрослого здорового человека соотношение калибра артерий и вен сетчатки составляет в норме:

- А. 1:1;
- Б. 1:1,5;
- В. 1:2;
- Г. 2:3;
- Д. 3:2.

32. Электроретинограмма отражает функциональное состояние:

- А. внутренних слоев сетчатки;
- Б. наружных слоев сетчатки;
- В. подкорковых зрительных центров;
- Г. корковых зрительных центров.

Реализуемые компетенции:

ОПК-3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
ПК-1	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
ПК-9	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32

**Критерии оценки:**

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90% вопросов теста;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 80-90% вопросов теста;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-80% вопросов теста;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на менее 69% вопросов теста.



#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

##### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90% вопросов теста;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 80-90% вопросов теста;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-80% вопросов теста;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на менее 69% вопросов теста.

##### **Критерии оценки рефератов:**

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и изложен современный взгляд на проблему (новые методы диагностики и лечения), сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не в полной мере изложен современный взгляд на проблему (новые методы диагностики и лечения); не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

##### **Критерии оценки зачета:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся знает теоретический курс дисциплины и может изложить суть вопросов по варианту контрольной работы в полном объеме;
- оценка «не зачтено» не знает теоретический курс дисциплины и не может изложить суть вопросов по варианту контрольной работы.

