

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.10.2023 16:48:37  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педиатрического факультета  
доцент Л.В. Мошурова  
«25» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по офтальмологии

для специальности	31.05.02 Педиатрия
форма обучения	очная
факультет	педиатрический
кафедра	офтальмологии
курс	4
семестр	8
лекции	10 (часов)
экзамен	не предусмотрен учебным планом
зачет	3 (часа)
практические занятия	48 (часов)
самостоятельная работа	47 (часов)
всего часов/ЗЕ	108 (3 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 965 и с учетом трудовых функций профстандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 марта 2017 г. № 306н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии «25» апреля 2023 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой офтальмологии, д.м.н. профессор М. А. Ковалевская

Рецензенты:

заведующий кафедрой оториноларингологии, к.м.н., доцент А. И. Неровный  
заместитель главного врача БУЗ ВО «ВОКОБ» по организации и оказанию медицинской помощи, к.м.н. Э.Г. Масленникова

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Педиатрия» от 25 апреля 2023 г., протокол № 5

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Главная цель** преподавания офтальмологии на медико-профилактическом факультете состоит в том, чтобы научить студентов методам обследования органа зрения, диагностике и лечению наиболее распространенных глазных заболеваний.

Будущие врачи должны иметь представление о роли заболеваний в процессе формирования органа зрения, о наследственных синдромах, о катаракте, нарушениях рефракции, глазном травматизме и оказанию первой помощи, принципах асептики и антисептики, мерах профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

### **Задачи изучения офтальмологии:**

- Изучить общие закономерности развития органа зрения.
- Обучить навыкам обследования офтальмологического больного: сбору анамнеза, оценке жалоб на глазные заболевания, генетических факторов, влияющих на формирование органа зрения ребенка.
- Изучить субъективные и объективные методы обследования детей с заболеваниями органа зрения.
- Изучить вопросы частной и госпитальной офтальмологии с учетом детского возраста.
- Изучить основные документы по экспертизе трудоспособности пациентов офтальмологического профиля.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ.**

Дисциплина «Офтальмология» относится к базовому циклу профессиональных дисциплин (Б1.Б.33) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Изучается в восьмом семестре.

*Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:*

- в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история Отечества, история медицины, экономика,

латинский язык, иностранный язык);

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия и топографическая анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, эмбриология нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);

- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, общая хирургия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, неврология, медицинская генетика).

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<b>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
<b>ИД-1</b> УК-1 Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации)	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1
<b>ИД-2</b> УК-1 Рассматривать и предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки		
<b>ИД-3</b> УК-1 Формировать собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных		
<b>ИД-4</b> УК-1 Определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи		
<b>ИД-5</b> УК-1 Принимать стратегическое решение проблемных ситуаций		
<b>ИД-1</b> УК-4 Выбирать стиль общения и язык жестов с учетом ситуации взаимодействия	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4
<b>ИД-2</b> УК-4 Вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учетом особенностей стилистики		

официальных и неофициальных писем, социокультурных различий	взаимодействия	
<b>ИД-1</b> УК-5 Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5
<b>ИД-2</b> УК-5 Уметь преодолевать коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии		
<b>ИД-3</b> УК-8 Осуществлять оказание первой помощи пострадавшему	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8
<b>ИД-1</b> УК-9 Обладать представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9
<b>ИД-2</b> УК-9 Планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья		
<b>ИД-3</b> УК-9 Взаимодействовать с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах		
<b>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
<b>ИД-1</b> ОПК-1 Знать и использовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические основы статуса пациента и врача необходимые в профессиональной деятельности	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК – 1
<b>ИД-2</b> ОПК-1 Применять принципы и правила взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственник», "врачебная тайна", "врачебная клятва"		
<b>ИД-3</b> ОПК-1 Излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы		

этики и деонтологии, моральных и правовых норм		
<b>ИД-4</b> ОПК-1 Осуществлять контроль соблюдения норм врачебной и деловой этики в общении с коллегами, гражданами, пациентами, должностными лицами, необходимых в профессиональной деятельности врача		
<b>ИД-1</b> ОПК-41 Проводить полное физикальное обследование пациента с применением медицинских изделий (термометр, динамометр, ростометр, биоэмпеданс, весы, тонометр, стетофонендоскоп и др) и интерпретировать его результаты	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК – 4
<b>ИД-2</b> ОПК-4Обосновывать необходимость и объем специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, диагностического обследования пациента с целью установления диагноза и персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи		
<b>ИД-3</b> ОПК-4Анализировать полученные результаты диагностического обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований		
<b>ИД-4</b> ОПК-4Назначать медицинские изделия, включая специальное программное обеспечение, для профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований, восстановления, замещения, изменения анатомической структуры или физиологических функций организма, предотвращения или прерывания беременности, функциональное назначение которых не реализуется путем фармакологического, иммунологического, генетического или метаболического воздействия на организм человека		
<b>ИД-5</b> ОПК-4Оформлять рецептурный бланк согласно порядку оформления рецептурных бланков на медицинские изделия, их учета и хранения		
<b>ИД-1</b> ОПК-5 Определять и анализировать морфофункциональные,	Способен оценивать морфофункциональные,	ОПК – 5

физиологические состояния и патологические процессы организма человека	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
<b>ИД-2</b> ОПК-5 Учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения		
<b>ИД-1</b> ОПК-6 Организовать уход за больным согласно медицинскому профилю пациента	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК – 6
<b>ИД-2</b> ОПК-6 Оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения		
<b>ИД-3</b> ОПК-6 Распознавать состояния и оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента		
<b>ИД-4</b> ОПК-6 Распознавать состояния и оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))		
<b>ИД-5</b> ОПК-6 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах		
<b>ИД-1</b> ОПК-7 Разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК – 7
<b>ИД-2</b> ОПК-7 Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими		

<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>		
<p><b>ИД-3</b> ОПК-7 Применять 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><b>ИД-4</b> ОПК-7 Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>		
<p><b>ИД-5</b> ОПК-7 Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>		
<p><b>ИД-6</b> ОПК-7 Организовывать персонализированное лечение пациента детского возраста, беременных женщин</p>		
<p><b>Профессиональные компетенции индикаторы их достижения</b></p>		
<p><b>ИД-1</b> ПК-1 Осуществлять обследование детей с целью установления диагноза</p>	<p>Способен оказывать медицинскую помощь детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p>	<p>ПК – 1</p>
<p><b>ИД-2</b> ПК-1 Назначать лечение детям и контролирует его эффективность и безопасность</p>		
<p><b>ИД-3</b> ПК-1 Реализовать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей</p>		



#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3,0** зачетных единицы

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	
1	Анатомия и физиология органа зрения	∞	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
2	Методы исследования в офтальмологии	∞	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	Т, З
3	Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	∞	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
4	Патология глазодвигательного аппарата: косоглазие	∞		<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
5	Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	∞		<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
6	Патология роговой оболочки	∞	<b>0,5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
7	Патология сосудистого тракта	∞	<b>0,5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
8	Патология хрусталика	∞	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
9	Повреждения глаза и его придаточного аппарата	∞	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
10	Глаукома	∞	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
11	Заболевания зрительного нерва. Патология сетчатки	∞	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Т, З
12	Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	∞		<b>4</b>	<b>3</b>	Т, З
	Всего	108	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	Зачет ( <b>4</b> )

## 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Вступительная лекция Патология хрусталика.	Изучить анатомо-физиологические особенности органа зрения. Научиться проводить осмотр и обследование офтальмологического больного, заполнять историю болезни, выполнять некоторые лечебные манипуляции. Научиться проводить исследование зрительных функций Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Научиться проведению очковой коррекции афакии. Сформировать понятия о методах коррекции афакии.	Место офтальмологии среди других дисциплин. Философская проблема в познании мира. Краткий исторический очерк. Слепота, ее предупреждение. Вопросы деонтологии в офтальмологии. Краткие сведения об анатомии и физиологии органа зрения с учетом возрастных особенностей. Катаракта. Связь с общей патологией. Достижения отечественной офтальмологии в микрохирургии катаракт и коррекции афакии	2
2	Рефракция Физиологическая оптика.	Научиться определять вид и степень клинической рефракции субъективным способом, корригировать аномалии рефракции и выписывать очки	Острота зрения, поле зрения. Понятие рефракции, физическая и клиническая рефракция. Виды клинической рефракции и коррекция. Аккомодация, ее нарушения (пресбиопия, спазм, паралич, аккомодация). Развитие рефракции. Гиперметропия, ее осложнения. Миопия, осложнения высокой миопии, профилактика, лечение. Косоглазие, амблиопия.	2
3	Травмы органа зрения.	Научиться диагностировать травмы глаза и его придатков; оказывать первую помощь при травмах глаза и его придатков	Глазной травматизм: промышленный, с\х, бытовой, военный. Контузия, непроникающие ранения. Осложнения проникающих ранений. Симпатическое воспаление. Ожоги. Первая помощь при проникающих ранениях и ожогах глаз. Профилактика глазного травматизма.	2
4	«Синдром красного	Научиться диагностике и лечению заболеваний роговой оболочки и сосудистого	Заболевания роговой оболочки – кератиты. Этиопатогенез, классификация, клиника, лечение.	2

	глаза». Глаукома.	тракта. Научиться диагностике и лечению врожденной глаукомы.	Рубцовые помутнения роговицы. Клиника, лечение. Работы В.П. Филатова. Врожденная катаракта. Возрастная катаракта. Методы лечения. Классификация, этиология и патогенез, клиника. Диагностика. Современные методы лечения. Профилактика.	
5	Заболевание зрительного нерва и сетчатки.	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки и зрительного нерва	Наследственные заболевания сетчатки и зрительного нерва. Невриты, застойный диск, атрофия, глазные симптомы при общей патологии. Общие симптомы заболеваний сетчатки. Воспалительные, дистрофические заболевания сетчатки у детей. Сосудистые нарушения. Патология сетчатки при общих заболеваниях. Отслойка сетчатки.	2

#### 4.3 Тематический план практических занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования в офтальмологии	Изучить анатомо-физиологические особенности органа зрения. Научиться проводить осмотр и обследование офтальмологического больного, заполнять историю болезни, выполнять некоторые лечебные	Строение глазного яблока. Зрительно-нервные пути. Три оболочки глазного яблока, их функции: наружная капсула глаза (склера, роговица, лимб); сосудистый тракт (радужная оболочка, цилиарное тело, хориоидея); сетчатка (3 нейрона, строение и функции желтого пятна и периферических отделов сетчатки); зрительный нерв, хиазма, зрительный тракт, подкорковые и корковые центры, передняя и задняя камеры глаза, внутриглазная	<ul style="list-style-type: none"> <li>эмбриогенез глаза;</li> <li>анатомо-оптические характеристики органа зрения ребенка и взрослого;</li> <li>строение защитного аппарата глаза;</li> <li>строение роговицы и склеры;</li> <li>строение сосудистой оболочки;</li> <li>основные функции сетчатки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>найти на учебных таблицах придаточные образования глаза; оболочки глаза; содержимое глазного яблока; ход зрительных путей; глазодвигательные мышцы.</li> <li>провести наружный осмотр глаза;</li> <li>исследовать глаз боковым или фокальным освещением;</li> </ul>	4

		<p>манипуляции. Научиться проводить исследование зрительных функций</p>	<p>жидкость, хрусталик, стекловидное тело. Придаточный и защитный аппарат глаза Глазодвигательные мышцы (места прикрепления, функции, иннервация). Орбита (строение, содержимое орбиты, связь с придаточными пазухами носа и полостью черепа). Веки (слои, строение края век, железы, мышца, поднимающая верхнее веко).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение оптического аппарата глаза;</li> <li>• функции и иннервацию глазодвигательных мышц</li> </ul>	<p>-исследовать глаз в проходящем свете; -проводить биомикроскопию глаза; -исследовать внутриглазное давление</p>	
2	Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	<p>Научиться определять вид и степень клинической рефракции субъективным способом, корректировать аномалии рефракции и выписывать очки</p>	<p>Учение о рефракции. Изменения рефракции с возрастом. Оптическая система глаза. Диоптрийное исчисление. Понятие о физической рефракции. Понятие о клинической рефракции. Виды клинической рефракции. Эмметропия: положение главного фокуса, дальнейшая точка ясного зрения. Аметропия: миопия, гиперметропия. Положение главного фокуса, дальнейшая точка ясного зрения. Коррекция. Развитие рефракции. Клиника: три степени миопии и гиперметропии. Осложнения высокой близорукости, лечение. Методы определения рефракции: субъективный, объективный. Астигматизм. Понятие, виды,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение физической и клинической рефракции, ее виды;</li> <li>• субъективные и объективные методы определения клинической рефракции;</li> <li>• механизм аккомодации и различные ее нарушения</li> <li>• клиника и коррекция различных видов клинической рефракции;</li> <li>• формы и степени близорукости;</li> <li>• профилактику близорукости у детей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определить вид и степень аномалии клинической рефракции субъективным методом;</li> <li>• подобрать очки ребенку с аномалией рефракции;</li> <li>• определить мероприятия по профилактике близорукости у детей;</li> <li>• исследовать объем аккомодации;</li> <li>• определить вид и силу очковых линз методом нейтрализации;</li> <li>• выписывать рецепты на различные виды очков.</li> </ul>	4

			<p>методы коррекции. Аккомодация. Определение понятия. Механизм аккомодации. Ее коррекция с учетом клинической рефракции и возраста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пресбиопия, ее проявления и коррекция;</li> <li>• виды расстройств аккомодации;</li> <li>• принципы и виды коррекции астигматизма</li> </ul>		
3	Патология глазодвигательного аппарата: косоглазие	<p>Научиться определять наличие бинокулярного зрения. Научиться диагностике косоглазия. Изучить принципы лечения косоглазия и амблиопии.</p>	<p>Бинокулярное зрение. Определение понятия. Методы исследования состояния бинокулярного зрения. Монокулярное зрение, одновременное зрение. Косоглазие и амблиопия. Дифференциальный диагноз содружественного и паралитического косоглазия. Виды содружественного косоглазия: аккомодационное, неаккомодационное, монолатеральное, альтернирующее, сходящееся, расходящееся, вертикальное. Угол косоглазия. Амблиопия. Фиксации при амблиопии. Лечение. Объективное определение рефракции. Коррекция зрения. Прямая и обратная окклюзия. Лечение амблиопии на БО. Развитие бинокулярного зрения на синоптофоре. Задачи кабинета охраны зрения детей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• как достигается стереоскопическое восприятие пространства совместной деятельностью сенсорной и глазодвигательной (моторной) систем обоих глаз;</li> <li>• определение бинокулярного зрения;</li> <li>• в какие условия нужны для развития бинокулярного зрения у ребенка;</li> <li>• какими способами можно проверить характер зрения человека при двух открытых глазах;</li> <li>• что такое косоглазие;</li> <li>• как определить первичный и вторичный угол косоглазия способом Гиршберга;</li> <li>• в чем отличие</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• исследовать бинокулярное зрение ориентировочными методами;</li> <li>• диагностировать содружественное и паралитическое косоглазие;</li> <li>• определить угол косоглазия по Гиршбергу</li> </ul>	4

				<p>вторичного косоглазия от первичного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клинические признаки содружественного и паралитического косоглазия;</li> <li>• методы профилактики и лечения амблиопии у детей;</li> <li>• что такое ортоптика и диплоптика и на каких этапах лечения косоглазия у детей эти методы применяются</li> </ul>		
4	<p>Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты</p>	<p>Научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.</p>	<p>Заболевание век. Невоспалительные заболевания век-птоз, лагофтальм, заворот, выворот век. Аллергические заболевания век. Ячмень, халязион, блефарит. Этиология, клиника, основные принципы лечения. Заболевание слезных органов. Дакриоденит. Дакриоцистит взрослых и новорожденных. Причины, клиника, лечение. Заболевание конъюнктивы. Острые конъюнктивиты: бактериальные, вирусные. Гонобленорея новорожденных. Дифтерия конъюнктивы. Возбудители. Клиника. Лечение. Хронические и аллергические конъюнктивиты. Трахома. Этиология,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое экзофтальм и эндофтальм;</li> <li>• как различить передний и задний периостит;</li> <li>• причину и клинику флегмоны орбиты и тромбоза пещеристого синуса;</li> <li>• какие патологические изменения относятся к группе аномалий развития век;</li> <li>• разновидности аномалий положения век;</li> <li>• проявления аллергических заболеваний век;</li> <li>• характерные черты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать экзофтальм и эндофтальм;</li> <li>• диагностировать пульсирующий экзофтальм;</li> <li>• диагностировать передний и задний периостит;</li> <li>• диагностировать флегмону орбиты и тромбоз пещеристого синуса;</li> <li>• диагностировать аномалии развития век;</li> <li>• диагностировать аномалии положения век;</li> <li>• диагностировать и лечить аллергические</li> </ul>	4

			<p>эпидемиология, клиника.  Последствия и осложнения трахомы.  Лечение. Организация борьбы с ней и ее успехи.</p>	<p>воспалительных заболеваний краев и других отделов век;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аномалии развития и положения век;</li> <li>• причины блефаритов;</li> <li>• осложнения гнойных воспалительных заболеваний век;</li> <li>• клинику, диагностику, лечение, профилактику конъюнктивитов;</li> <li>• симптомы трахомы и ее осложнения;</li> <li>• признаки заболевания слезной железы, клинику и принципы лечения;</li> <li>• врожденную и приобретенную патологию слезоотводящего пути;</li> <li>• принципы лечения патологии слезных канальцев, слезного мешка и слезно-носового канала</li> </ul>	<p>заболевания век;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать и лечить воспалительные заболевания краев и других отделов век;</li> <li>• диагностировать и лечить конъюнктивиты;</li> <li>• диагностировать инфекционные заболевания, при которых могут возникать конъюнктивиты;</li> <li>• диагностировать и лечить трахому; проводить профилактику воспалительных заболеваний конъюнктивы;</li> <li>• диагностировать и лечить заболевания слезной железы;</li> <li>• проводить функциональные пробы на слезовыделение и слезоотведение; диагностировать врожденную и приобретенную патологию слезоотводящего пути.</li> </ul>	
--	--	--	---	--	---	--

5	Патология роговой оболочки	Научиться диагностике и лечению заболеваний роговой оболочки	<p>Кератиты. Основные субъективные и объективные признаки кератитов. Классификация. Язва роговой оболочки, ползучая язва роговицы. Этиология, патогенез (роль микротравмы и хронического дакриоцистита). Клиника, осложнения, исходы. Лечение.</p> <p>Герпетические кератиты. Распространенность. Латентный характер инфекции и факторы, способствующие активации вируса герпеса. Классификация: поверхностные формы (везикулезный, древовидный), стромальная форма (метагерпетический), (дисковидный). Клиника, общие симптомы. Лечение.</p> <p>Туберкулезные кератиты: метастатический (диффузный, очаговый, склерозирующий), туберкулезный аллергический (фликтенулезный). Клиника. Лечение.</p> <p>Нитчатый кератит при синдроме Сьегрена (гипофункции слюнных и слезных желез).</p> <p>Исходы кератитов. Облачко, пятно, бельмо простое и осложненное. Дифференциальная диагностика с кератитами. Лечение консервативное и хирургическое.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение корнеального синдрома;</li> <li>• различия поверхностных и глубоких кератитов;</li> <li>• различия дистрофических, рубцовых изменение и воспалительных процессов в роговице;</li> <li>• патогенетически обоснованное лечение при наиболее часто встречающихся кератитах;</li> <li>• связь локальных симптомов поражения роговицы с общим состоянием пациента;</li> <li>• основы медицинской, трудовой, социальной реабилитации пациентов с заболеваниями роговицы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать нарушение целостности роговицы и определить ее чувствительность;</li> <li>• диагностировать и лечить наиболее часто встречающиеся формы кератитов;</li> <li>• определять связь локальных симптомов поражения роговицы с общим состоянием пациента, а именно с этиологией и патогенезом заболеваний по нозологическим формам;</li> <li>• диагностировать врожденные изменения формы величины и прозрачности роговицы</li> </ul>	4
---	----------------------------	--	--	---	---	---



			<p>Заслуги отечественных офтальмологов в совершенствовании кератопластики. Вопросы экспертизы трудоспособности при кератитах.</p>			
6	Патология сосудистого тракта	Научиться диагностике и лечению заболеваний сосудистого тракта	<p>Воспаление сосудистого тракта (иридоциклиты, хориоидиты, панuveиты). Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиология. Основные признаки иридоциклитов. Синдромные заболевания (сочетанные поражения сосудистой оболочки глаза и зубочелюстной области, слизистой рта и т.д.). Субъективные и объективные признаки. Осложнения иридоциклитов. Клиника хориоидитов. Основные принципы местного и общего лечения сосудистого тракта: мидриатики, механизм их действия; антибактериальная, противовоспалительная, десенсибилизирующая, отвлекающая терапия. Физиотерапевтическое лечение. Вопросы трудовой экспертизы, деонтологии. Новообразования сосудистого тракта. Злокачественные новообразования (меланобластома различных отделов сосудистого</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности строения сосудистой оболочки, ее кровоснабжения и иннервации;</li> <li>• клинику и диагностику иридоциклитов и хориоидитов у детей и взрослых;</li> <li>• комплекс методов обследования больных увеитами;</li> <li>• принципы лечения увеитов различной этиологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать аномалии развития сосудистой оболочки;</li> <li>• диагностировать и лечить иридоциклиты и хориоидиты у детей и взрослых.</li> </ul>	4

			тракта). Клиника, диагностика. Лечение. Вопросы трудовой экспертизы, деонтологии.			
7	Патология хрусталика	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Научиться проведению очковой коррекции афакии. Сформировать понятия о методах коррекции афакии.	Классификация катаракт по анатомическому и этиологическому принципу. Врожденные катаракты. Классификация катаракт. Наиболее распространенные катаракты. Роль наследственности. Показания к оперативному лечению, его принципы. Приобретенные катаракты. Старческие катаракты: ее стадии, осложнения. Травматическая катаракта. Осложненные катаракты: при общих заболеваниях организма, на почве предшествующих заболеваний глаз, токсические, лучевые. Лечение. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Различные методы: интракапсулярный, экстракапсулярный, факэмульсификация. Достижения отечественной офтальмологии в вопросе оперативного лечения катаракт и коррекции афакии. Афакия. Ее признаки. Методы коррекции: очковая коррекция, контактные линзы, интраокулярные линзы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строение хрусталика в норме, при аномалиях его развития и патологиях;</li> <li>• изменения хрусталика с возрастом;</li> <li>• катаракты;</li> <li>• виды катаракт;</li> <li>• методы исследования хрусталика;</li> <li>• способы лечения катаракты;</li> <li>• способы коррекции афакии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осмотреть хрусталик, используя методики бокового освещения, проходящего света и биомикроскопию;</li> <li>• диагностировать различные виды катаракт;</li> <li>• лечить начинающуюся катаракту;</li> <li>• диагностировать афакию и провести ее очковую коррекцию;</li> <li>• диагностировать артифакию</li> </ul>	4

			<p>Вторичная катаракта.          Врачебно-трудовая экспертиза.          Экспертиза временной нетрудоспособности.          Работа в операционной: демонстрация различных методов оперативного лечения катаракт, а также некоторые другие операции.</p>			
8	Повреждения глаза и его придаточного аппарата	<p>Научиться диагностировать травмы глаза и его придатков; оказывать первую помощь при травмах глаза и его придатков</p>	<p>Общие вопросы травматизма глаз. Промышленный, сельскохозяйственный, бытовой, военный травматизм. Детский травматизм. Классификация повреждений органа зрения. Профилактика травматизма. Сочетанность травм глаза с травмами других органов и тканей. Тупые повреждения глазного яблока у детей. Контузионные повреждения различных тканей и отделов глазного яблока. Подконъюнктивальный разрыв склеры. Принципы лечения. Ранения глаза у детей. Проникающие и непроникающие ранения глазного яблока, дифференциальная диагностика. Первая врачебная помощь. Осложнения проникающих ранений глазного яблока. Травматический иридоциклит. Травматическая катаракта. Гнойная инфекция: гнойный иридоциклит,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• симптомы контузий мягких тканей глазницы;</li> <li>• симптомы переломов глазницы;</li> <li>• диагностику инородных тел глаза;</li> <li>• что такое симпатическая офтальмия и какова ее профилактика;</li> <li>• методы лечения при химических и термических ожогах глаз</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать тупую травму глаза и его придатков;</li> <li>• диагностировать проникающее ранение глаза;</li> <li>• диагностировать ожог глаза;</li> <li>• оказать первую помощь при травмах глаза;</li> <li>• осуществлять профилактику глазного травматизма</li> </ul>	4

			<p>эндофтальмит, панофтальмит. Симпатическое воспаление: теории патогенеза симпатического воспаления. Частота, сроки возникновения. Клиника, прогноз, профилактика. Инородные тела в глазу. Сидероз. Халькоз. Диагностика инородных тел в глазу. Способы их удаления. Повреждения орбиты. Ретробульбарная гематома. Экзофтальм и эндофтальм. Синдром верхне-глазничной щели. Комбинированные повреждения глазницы, костей черепа, лица, мозга и др. Ожоги органа зрения у детей. Классификация ожогов по повреждающему фактору. Классификация по степени тяжести. Клиника, исходы. Первая помощь при ожогах. Вопросы военно-трудовой экспертизы при травмах и ожогах органа зрения. Вопросы деонтологии.</p>			
9	Глаукома	Научиться диагностике и лечению глауком	<p>Циркуляция внутриглазной жидкости. Продукция внутриглазной жидкости и пути ее оттока. Строение угла передней камеры и дренажной системы глаза. Внутриглазное давление (тонометрическое, истинное), его суточные колебания. Глаукома и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тонометрическое, истинное и толерантное ВГД;</li> <li>• движение внутриглазной жидкости в глазу;</li> <li>• определение термина глаукомы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• исследовать внутриглазное давление различными методами;</li> <li>• диагностировать глаукому различных типов и назначить ее лечение;</li> <li>• оказать первую помощь</li> </ul>	4

		<p>гипертензия. Виды глауком. Наследственный фактор. Врожденная глаукома. Этиопатогенез. Клиника (гидрофтальм, буфтальм). Лечение. Первичная глаукома. Патогенетическая классификация по формам, стадиям процесса, степени компенсации, динамике зрительных функций. Открытоугольная и закрытоугольная формы: патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз открытоугольной формы глаукомы и старческой катаракты. Острый приступ глаукомы (субъективные и объективные признаки). Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы и острого иридоциклита.</p> <p>Начальная, развитая, далекозашедшая и терминальная стадии. Состояние зрительных функций (поле зрения, острота зрения) и глазного дна (глаукоматозная экскавация зрительного нерва). Степени компенсации: глаукома с нормальным ВГД (компенсированная), с умеренно повышенным давлением (субкомпенсированная), с высоким (некомпенсированная) глаукома. Стабилизированная,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные признаки глаукомы;</li> <li>• причины необратимой слепоты при глаукоме;</li> <li>• первая помощь больному с острым приступом глаукомы</li> </ul>	<p>при остром приступе закрытоугольной глаукомы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовать профилактические мероприятия для раннего выявления глаукомы.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

			<p>нестабилизированная глаукома. Лечение первичной глаукомы. Консервативное лечение. Местное: холиномиметические, антихолиноэстеразные, симпатомиметические препараты, В-блокаторы. Общее: ганглиоблокаторы, седативные и др. Показания к хирургическому лечению. Принципы патогенетически ориентированных операций. Использование лазера в лечении глаукомы. Неотложная помощь при остром приступе глаукомы. Борьба со слепотой от глаукомы. Раннее выявление глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой. Вторичная глаукома. Роль воспалительных, дистрофических процессов, травм, опухолей, сосудистой патологии в возникновении глаукомы. Особенности течения и лечения. Профессиональный отбор, трудовая и военная экспертиза при глаукоме.</p>			
10	Патология сетчатки	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки	<p>Общие симптомы заболеваний сетчатой оболочки. Роль наследственных факторов. Изменения на глазном дне при общих заболеваниях: гипертоническая болезнь, сахарный</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменения сетчатки при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки и их лечение;</li> <li>• признаки наследственных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначить адекватную терапию при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки;</li> <li>• назначить лечение при наследственных</li> </ul>	4

			диабет и др.	<p>дистрофий сетчатки и их лечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клинику возрастных дистрофий сетчатки и их лечение;</li> <li>• изменения глаз при отслойке сетчатки и ее лечение;</li> <li>• офтальмологические изменения при гипертонической болезни;</li> <li>• изменения глазного дна при сахарном диабете</li> </ul> <p>абсолютные глазные показания со стороны женщины для прерывания беременности</p>	<p>дистрофиях сетчатки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначить раннее лечение при возрастных дистрофиях сетчатки;</li> </ul> <p>назначить своевременное лечение при отслойке сетчатки</p>	
11	Заболевания зрительного нерва	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний зрительного нерва	Дифференциальная диагностика неврита и застойного диска зрительного нерва. Врожденная патология органа зрения. Синдромы – эпонимы. Роль наследственных факторов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проявления врожденных аномалий зрительного нерва;</li> <li>• диагностическое значение застоя ДЗН, патогенез застоя диска зрительного нерва;</li> <li>• этиологию и патогенез невритов зрительного нерва;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретировать данные офтальмоскопии для дифференциальной диагностики неврита и застойного диска зрительного нерва;</li> <li>• проводить лечение больных с различными видами атрофии зрительных нервов</li> </ul>	4
12	Поликлинический прием. Вопросы	Научиться применять на практике полученные	Вопросы слепоты и слабовидения. Центры охраны зрения детей. Экспертиза временной нетрудоспособности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оформление истории болезни офтальмологического больного;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наружный осмотр глаза;</li> <li>• выворот век;</li> <li>• исследовать глаз боковым или</li> </ul>	4

	<p>медико-социальной экспертизы</p>	<p>знания и навыки, научиться оформлять историю болезни офтальмологического больного</p>	<p>Врачебно-трудовая экспертиза. Медико-социальная реабилитация детей-инвалидов по зрению. Медицинская этика в деонтологии. Диспансеризация лиц с глазной патологией. Студенты самостоятельно под контролем преподавателей ведут прием больных с различными заболеваниями органа зрения. Одновременно рассматриваются перечисленные выше вопросы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение остроты зрения различными методами;</li> <li>• нормальные границы поля зрения;</li> <li>• патологические изменения поля зрения;</li> <li>• как исследуют цветоощущение;</li> <li>• способы осмотра ребенка;</li> <li>• определение физической и клинической рефракции, ее виды;</li> <li>• субъективные и объективные методы определения клинической рефракции;</li> <li>• механизм аккомодации ее нарушения;</li> <li>• клинику и коррекцию различных видов клинической рефракции;</li> <li>• формы и степени близорукости</li> <li>• виды расстройств аккомодации</li> <li>• принципы и виды коррекции астигматизма</li> </ul>	<p>фокальным освещением;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследовать глаз в проходящем свете;</li> <li>• произвести офтальмоскопию;</li> <li>• проводить биомикроскопию глаза;</li> <li>• как исследовать внутриглазное давление</li> <li>• выписать рецепт на очки</li> </ul>	
--	-------------------------------------	--	---	---	---	--



#### 4.4. Тематика самостоятельной работы обучающихся.

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально–техническое обеспечение	Часы
Анатомия и физиология органа зрения	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	- Изучить анатомию-физиологические особенности органа зрения.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: 2018. – С. 16-40.	4
Методы исследования в офтальмологии	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	- Научится проводить осмотр и обследование офтальмологического больного (ребенка)	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.. 2018. – С. 66-100 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 34-176	3
Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться определять вид и степень клинической рефракции у детей.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.2018. – С. 106-127 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 264-176	4
Патология глазодвигательного аппарата: косоглазие	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Изучить принципы лечения косоглазия и амблиопии у детей	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 309-328 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 779-794	4
Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 128-171, 328-333	4
Патология роговой оболочки	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным	Научиться диагностике и лечению заболеваний роговой оболочки у детей.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 172-189	4

	сообщениям		Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 443-481	
Патология сосудистого тракта	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и лечению заболеваний сосудистого тракта у детей.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 190-222 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 482-522	4
Патология хрусталика	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Сформировать понятия о методах коррекции афакии у детей.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 271-287 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 523-547	4
Повреждения глаза и его придаточного аппарата	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям		Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 288-309 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 869-894	4
Глаукома	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и лечению врожденной глаукомы.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 253-270 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 695-778	4
Патология сетчатки	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки у детей.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 223-238 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 548-658	4

Заболевания зрительного нерва	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний зрительного нерва у детей.	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 239-252 Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 659-694	4
Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться оформлять историю болезни офтальмологического больного (ребенка). Разъяснить вопросы медико-социальной экспертизы	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2018. – С. 16-100, 106-226, 253-333, 357-365. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 17-34	3

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций.

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	компетенции										
		УК-1	УК-4	УК-5	УК-9	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	Общее кол-во компетенций (Σ)
Раздел 1 Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования			+	+		+	+	+	+	+	+	8
Тема 1 Анатомия и физиология органа зрения	5	+			+	+	+	+	+	+	+	8
Тема 2. Методы исследования органа зрения.					+	+	+	+	+	+	+	6
Тема 3. Современные методы исследования органа зрения у детей.	7				+	+	+	+	+	+	+	6
Раздел 2. Заболевания органа зрения и методы их лечения		+	+	+		+	+	+	+	+	+	9

Тема 2. Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	9	+		+		+	+	+	+	+	+	8
Тема 3. Патология глазодвигательного аппарата: косоглазие	7	+	+			+	+	+	+	+	+	8
Тема 4. Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	8		+		+	+	+	+	+	+	+	8
Тема 5. Патология роговой оболочки	7,5	+		+		+	+	+	+	+	+	8
Тема 6. Патология сосудистого тракта	7,5					+	+	+	+	+	+	8
Тема 7. Патология хрусталика	8		+			+	+	+	+	+	+	7
Тема 8. Повреждения глаза и его придаточного аппарата	9	+				+	+	+	+	+	+	7
Тема 9. Глаукома	10	+		+		+	+	+	+	+	+	8
Тема 10. Патология сетчатки	9					+	+	+	+	+	+	6
Тема 11. Заболевания зрительного нерва	8	+	+			+	+	+	+	+	+	8
Тема 12. Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	7		+	+		+	+	+	+	+	+	8
Зачет	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
<b>Итого</b>	<b>108</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<b>10</b>

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО необходимо широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Используемые образовательные технологии при изучении офтальмологии составляют не менее 20% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий, и включают в себя компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных клинических ситуаций.

Обучение складывается из аудиторных занятий и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу по курации пациентов. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

При изучении дисциплины «офтальмология» особое внимание обращается на клиническое состояние пациентов, выявление патологических симптомов и синдромов, позволяющих поставить клинический диагноз, назначить план обследования и лечения. Кроме того, студент должен уметь диагностировать у пациента угрожающее жизни состояние и оказать первую помощь при ургентной офтальмологической патологии.

По каждому разделу дисциплины на кафедре разработаны методические рекомендации для студентов, тематические графологические структуры для практических занятий, а также методические указания для преподавателей.

Для контроля усвоения предмета проводится: тестирование, устный опрос и анализ клинических ситуационных заданий. На практических занятиях осуществляется демонстрация и клинический разбор пациентов, критический разбор историй болезни, а также тематический видеоматериал.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов осуществляется с помощью дистанционного метода обучения на базе платформы MOODLE.

Тематические планы, учебно-методические материалы и средства контроля выполнения самостоятельной внеаудиторной работы размещены в ЭУМК дисциплины. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности. Самостоятельная работа с литературой, написание истории болезни, курация пациентов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике знания естественно-научных, медико-биологических и клинических дисциплин в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

№ п/п	Семестр	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	8	ВК, ТК, ПК	Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования органа зрения и диагностики глазных заболеваний у детей.	Письменный тест	10	2  Неогранич.  12  15
				Компьютерный тест	10	
				Собеседование по СЗ	3	
				Собеседование по инд. заданию	3	
2.	8	ВК, ТК, ПК	Заболевания органа зрения и методы их лечения	Письменный тест	10	2  Неогранич.  12  15
				Компьютерный тест	50	
				Собеседование по СЗ	3	
				Собеседование по инд. заданию	3	

### **6.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ**

## ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<p>Для входного контроля (ВК)</p>	<p><b>Выберите один правильный вариант ответа:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Самой тонкой стенкой орбиты являются:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Наружная стенка</li><li>2. Верхняя стенка</li><li>3. Внутренняя стенка</li><li>4. Правильно 1 и 3</li></ol></li><li>2. Через верхнюю глазничную щель проходят:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Глазничный нерв</li><li>2. Глазодвигательные нервы</li><li>3. Основной венозный коллектор глазницы</li><li>4. Все перечисленное</li><li>5. Правильно 2 и 3</li></ol></li><li>3. Основная причина флегмоны орбиты у детей:<ol style="list-style-type: none"><li>1. острый периодонтит</li><li>2. вирусные инфекции</li><li>3. острый ринит</li><li>4. пансинусит+</li><li>5. острый менингит</li></ol></li><li>4. Острый гайморит осложняется:<ol style="list-style-type: none"><li>1. иридоциклитом</li><li>2. кератитом</li><li>3. склеритом</li><li>4. невритом зрительного нерва</li><li>5. всем перечисленным</li></ol></li><li>5. К слезопroduцирующим органам относятся:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Слезная железа и добавочные слезные железки</li><li>2. Слезные точки</li><li>3. Слезные каналы</li><li>4. Все перечисленное</li></ol></li><li>6. Опухоли фронтальной пазухи прорастают:<ol style="list-style-type: none"><li>1. в гайморову пазуху</li><li>2. в орбиту</li><li>3. в полость черепа</li><li>4. в нижнюю челюсть</li><li>5. правильно 2,3</li></ol></li><li>7. Питание роговицы осуществляется за счет:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Краевой петливой сосудистой сети</li><li>2. Центральной артерии сетчатки</li><li>3. Слезной артерии</li><li>4. Всего перечисленного</li></ol></li><li>8. Функциональным центром сетчатки является:</li></ol>
-----------------------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диск зрительного нерва</li> <li>2. Центральная ямка</li> <li>3. Зона зубчатой линии</li> <li>4. Правильно 1 и 3</li> <li>5. Правильно 1 и 2</li> </ol> <p>9. Злокачественными заболеваниями век являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. аденокарцинома</li> <li>2. халазион</li> <li>3. рак</li> <li>4. папиллома</li> <li>5. правильно 1 и 3</li> </ol> <p>10. Медицинская слепота – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. зрение с сохранением счета пальцев у лица</li> <li>2. зрение равно «0» (ноль)</li> <li>3. зрение 0,01 н/к</li> <li>4. зрение с правильной проекцией света</li> <li>5. зрение в неправильной проекцией света.</li> </ol>
<p>Для текущего контроля (ТК)</p>	<p><b>Выберите один правильный вариант ответа:</b></p> <p>3. Через верхнюю глазничную щель проходят:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Глазничный нерв</li> <li>7. Глазодвигательные нервы</li> <li>8. Основной венозный коллектор глазницы</li> <li>9. Все перечисленное</li> <li>10. Правильно 2 и 3</li> </ol> <p>4. Канал зрительного нерва служит для прохождения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зрительного нерва</li> <li>2. Глазничной артерии</li> <li>3. И того, и другого</li> <li>4. Ни того, ни другого</li> </ol> <p>5. Самой тонкой стенкой орбиты являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Наружная стенка</li> <li>6. Верхняя стенка</li> <li>7. Внутренняя стенка</li> <li>8. Правильно 1 и 3</li> </ol> <p>4. Питание роговицы осуществляется за счет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Краевой петливой сосудистой сети</li> <li>6. Центральной артерии сетчатки</li> <li>7. Слезной артерии</li> <li>1. Всего перечисленного</li> </ol> <p>5. Слезноносовой канал открывается в:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нижний носовой ход</li> <li>2. Средний носовой ход</li> </ol>



	<p>3. Верхний носовой ход 4.Правильно 2 и 3</p> <p>6.К слезопродуцирующим органам относятся: 1. Слезная железа и добавочные слезные железки 4. Слезные точки 5. Слезные канальцы 4. Все перечисленное</p> <p>7.Перикорнеальная инъекция свидетельствует о: 1.Конъюнктивите 2. Повышенном внутриглазном давлении 3. Воспалении сосудистого тракта 4.Любом из перечисленных 5.Ни при одном из перечисленных</p> <p>9. Внутриглазную жидкость вырабатывает в основном: 1. Радужка 2. Хориоидея 3. Хрусталик 4. Цилиарное тело</p> <p>10.Функциональным центром сетчатки является: 6. Диск зрительного нерва 7. Центральная ямка 8. Зона зубчатой линии 9. Правильно 1 и 3 10.Правильно 1 и 2</p> <p>11.Зрительный нерв выходит из орбиты глаза через: 1. Верхнюю глазничную щель 2. Зрительное отверстие 3. Нижнюю глазничную щель</p>
	<p>Ситуационная задача Ребенку, 10 лет, врач выписала «близорукие» очки, он видит в них лучше, но все время хочет очки снять и протереть глаза. Уточните диагноз? Как правильно поступить при коррекции зрения в подобном случае? Лечебные мероприятия?</p>
<p>Для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p>1. Самой тонкой стенкой орбиты являются: 9. Наружная стенка 10.Верхняя стенка 11.Внутренняя стенка 12.Правильно 1 и 3</p> <p>2. Через верхнюю глазничную щель проходят: 11.Глазничный нерв</p>

	<p>12. Глазодвигательные нервы</p> <p>13. Основной венозный коллектор глазницы</p> <p>14. Все перечисленное</p> <p>15. Правильно 2 и 3</p> <p>3. Канал зрительного нерва служит для прохождения:</p> <p>5. Зрительного нерва</p> <p>6. Глазничной артерии</p> <p>7. И того, и другого</p> <p>8. Ни того, ни другого</p> <p>4. Перикорнеальная инъекция свидетельствует о:</p> <p>2. Конъюнктивите</p> <p>3. Повышенном внутриглазном давлении</p> <p>4. Воспалении сосудистого тракта</p> <p>5. Любом из перечисленных</p> <p>6. Ни при одном из перечисленных</p> <p>5. К слезопродуцирующим органам относятся:</p> <p>6. Слезная железа и добавочные слезные железки</p> <p>7. Слезные точки</p> <p>8. Слезные каналы</p> <p>9. Все перечисленное</p> <p>6. Слезноносовой канал открывается в:</p> <p>4. Нижний носовой ход</p> <p>5. Средний носовой ход</p> <p>6. Верхний носовой ход</p> <p>7. Правильно 2 и 3</p> <p>7. Питание роговицы осуществляется за счет:</p> <p>8. Краевой петливой сосудистой сети</p> <p>9. Центральной артерии сетчатки</p> <p>10. Слезной артерии</p> <p>11. Всего перечисленного</p> <p>12. Функциональным центром сетчатки является:</p> <p>11. Диск зрительного нерва</p> <p>12. Центральная ямка</p> <p>13. Зона зубчатой линии</p> <p>14. Правильно 1 и 3</p> <p>15. Правильно 1 и 2</p> <p>13. Зрительный нерв выходит из орбиты глаза через:</p> <p>4. Верхнюю глазничную щель</p> <p>5. Зрительное отверстие</p> <p>6. Нижнюю глазничную щель</p> <p>14. Внутриглазную жидкость вырабатывает в основном:</p>
--	--

	<p>5. Радужка 6. Хориоидея 7. Хрусталик 8. Цилиарное тело</p>
<p>Для промежуточной аттестации</p>	<p><b>СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ</b></p> <p>1. Какая самая сильная преломляющая свет среда глаза? Какая среда по силе преломления на 2-м месте? Строение ее. Методы исследования изменений в ней?</p> <p>2. Вы наблюдаете 3 пациентов. При обследовании: а) острота зрения обоих глаз = 0,4 м 1,5 Д = 1,0 б) острота зрения обоих глаз = 0,1 м 4,0 Д = 1,0 в) острота зрения обоих глаз = 0,04 м 7,5 Д = 0,9-1,0 Охарактеризуйте рефракцию у каждого пациента. Причина развития? Возможное лечение?</p> <p>3. В туберкулезном детском отделении заболели оба глаза у девочки – 8 лет. Ребенок старается забиться в темный угол, глаза держит закрытыми. Врач-окулист выявил сероватые круглые помутнения на роговице обоих глаз. Диагноз? Лечение?</p> <p>4. Больной, 17 лет, жалуется на сильное покраснение, боль, снижение зрения в правом глазу, 3 дня назад, катаясь в сельской местности на лыжах, упал и наткнулся глазом на сухую острую ветку дерева. К врачу не обращался. Через 2-3 дня нарастали явления покраснения, отек мягких тканей глаза, понизилось зрение. При обследовании: острота зрения равна 0,5, коррекция стеклами зрение не улучшает. Веки резко отечны, гиперемированы. Раскрыть их полностью не удается, отмечается отек конъюнктивы между краями век (хемоз). Глаз выступает вперед, подвижность его заметно ограничена. При офтальмоскопии – не совсем четкие границы соска зрительного нерва. Под глазом в нижне-наружном отделе виден рыхлый рубчик кожи длиной 3-4 мм., в глубине орбиты – явление флюктуации. Поставьте диагноз. Каков комплекс лечебных мероприятий.</p>

### **6.3 Примерная тематика контрольных вопросов**

1. Основные методики исследования органа зрения (боковое освещение, осмотр проходящим светом, биомикроскопия, офтальмоскопия).
2. План обследования органа зрения у детей.
3. Строение глазницы. Связь с полостью черепа и придаточными пазухами носа. Синдром верхне-глазничной щели.
4. Анатомия и физиология слезных органов. Методы исследования. Болезни слезных путей. Дакриоцистит новорожденных и взрослых.
5. Анатомо-гистологическое строение роговой оболочки, ее питание. Основные свойства нормальной роговицы.
6. Анатомо-гистологическое строение сосудистого тракта. Особенности кровоснабжения. Методы исследования. Пороки развития радужки и хориоидеи.
7. Строение хрусталика. Обмен веществ, питание хрусталика, методы исследования.
8. Анатомо-гистологическое строение сетчатой оболочки. Сетчатка как периферический аппарат трансформации световой энергии в нервный процесс.
9. Анатомо-гистологическое строение зрительного нерва, зрительные пути и центры.
10. Образование внутриглазной жидкости, ее циркуляция и пути оттока.
11. Зрительный анализатор. Его рецепторный, проводниковый и корковый отделы. Формирование зрительных образов, связь с другими анализаторами.
12. Наружные глазодвигательные мышцы, их иннервация и функции. Функциональное (содружественное) и паралитическое косоглазие, причины их развития и дифференциальная диагностика.
13. Светопреломляющий аппарат глаза, его анатомическое строение. Питание преломляющих сред глаза. Методика исследования.
14. Кровоснабжение глазного яблока и его придатков.

15. Острота зрения и ее исследование. Угол зрения.
16. Периферическое зрение и его исследование. Слепое пятно. Изменение поля зрения при заболеваниях сетчатки и зрительно-нервных путей.
17. Цветовосприятие. Трехкомпонентная теория цветового зрения М.В. Ломоносова, Т. Юнга. Расстройства цветовосприятия, значение цветовосприятия в деятельности человека.
18. Бинокулярное зрение и его нарушение. Функциональное (содружественное) косоглазие. Амблиопия. Современные методы лечения косоглазия.
19. Оптическая система глаза. Физическая рефракция. Диоптрическое исчисление.
20. Клиническая рефракция, ее виды.
21. Развитие рефракции. Роль наследственности и внешней среды в формировании рефракции.
22. Близорукость, ее степени, коррекция. Причины развития близорукости.
23. Прогрессирующая осложненная миопия высокой степени. Лечение.
24. Гиперметропия и ее осложнения. Коррекция.
25. Астигматизм и его коррекция.
26. Аккомодация и ее расстройства. Пресбиопия. Привычное избыточное напряжение аккомодации (ПИНА) у детей как одна из причин развития близорукости. Дифференциальная диагностика ложной и истинной близорукости.
27. Болезни края век - простой, чешуйчатый и язвенный блефарит. Лечение.
28. Ячмень. Халязион. Лечение.
29. Острые инфекционные конъюнктивиты. Причины, клиника, лечение.
30. Гонабленорея новорожденных, детей и взрослых. Этиология, клиника. Лечение.
31. Дифтерия конъюнктивы. Клиника. Лечение.
32. Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. Клиника, лечение, профилактика.

33. Трахома. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Роль Л.Г. Беллярминова, В.В. Чирковского в борьбе с трахомой.
34. Общие симптомы воспалительных заболеваний роговой оболочки. Классификация кератитов.
35. Гнойная язва роговой оболочки. Причины. Клиника, лечение.
36. Герпетические кератиты, классификация, клиника, лечение.
37. Туберкулезно-аллергический (фликтенулезный) кератит. Клиника, этиология, лечение. Туберкулезный гематогенный кератит. Клиника. Лечение. Санаторно-курортное лечение при туберкулезных заболеваниях глаз.
38. Паренхиматозный кератит при врожденном сифилисе.
39. Иридоциклиты, их классификация, клиника, этиология. Лечение.
40. Осложнения иридоциклитов. Их лечение.
41. Катаракта. Классификация катаракт. Лечение катаракт.
42. Старческая катаракта. Клиника. Этиология. Консервативное и хирургическое лечение. Достижения отечественной микрохирургии.
43. Врожденная катаракта. Причины, клиника. Лечение.
44. Осложненная катаракта. Причины. Лечение.
45. Афакия, методы ее коррекции. Достижения отечественной офтальмохирургии. Вторичная катаракта.
46. Классификация повреждений органа зрения. Дифференциальная диагностика проникающих ранений и непроникающих ранений глаза. Первая и специализированная помощь.
47. Контузия глазного яблока. Клинические проявления. Лечение.
48. Проникающие ранения глазного яблока. Признаки, осложнения. Первая помощь.
49. Осложнения проникающих ранений глаза. Лечение. Гнойные осложнения проникающих ранений глазного яблока.

50. Симпатическое воспаление. Этиопатогенез. Клиника. Лечение. Профилактика развития симпатического воспаления. Деонтологические аспекты этого вопроса.
51. Сидероз. Халькоз. Диагностика и извлечение из глаза инородных тел.
52. Химические и термические ожоги глаз. Неотложная помощь.
53. Глаукома. Симптомы болезни. Патогенетическая классификация по форме, стадии заболевания, состоянию внутриглазного давления и стабилизации процесса.
54. Открытоугольная глаукома. Патогенез. Клиника. Лечение.
55. Острый приступ глаукомы. Патогенез. Клиника. Лечение. Дифференциальный диагноз с иридоциклитом.
56. Закрытоугольная глаукома. Патогенез. Клиника. Лечение.
57. Врожденная и детская глаукома. Причины. Клиника. Лечение.
58. Острое нарушение кровообращения центральной артерии сетчатки.
59. Тромбоз центральной вены сетчатки.
60. Изменения на глазном дне при гипертонической болезни.
61. Диабетическая ангиоретинопатия. Клиника. Лечение.
62. Ретинобластома. Клиника. Лечение. Вопросы деонтологии.
63. Пигментная дистрофия сетчатки. Клиника. Лечение.
64. Неврит зрительного нерва – папиллит, ретробульбарный неврит. Оптико-хиазмальный арахноидит.
65. Застойный диск зрительного нерва. Клиника, этиология. Лечение.
66. Дифференциальная диагностика неврита и застойного диска зрительного нерва.
67. Атрофия зрительного нерва.
68. Экзофтальм и его причины. Опухоли орбиты и их лечение.
69. Флегмона орбиты, ее причины, клиника, лечение.
70. Слепота. Важнейшие причины слепоты у детей и взрослых. Борьба с ней.

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

1. Офтальмология : учебник / под редакцией Е. А. Егорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 272 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5976–8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459768.html>. – Текст: электронный

2. Офтальмология : учебник / под редакцией Е. И. Сидоренко. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–4620–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446201.html>. – Текст: электронный

2. Дополнительная литература

1. Избранные лекции по детской офтальмологии / под редакцией В. В. Нероева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 184 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – ISBN 978–5–9704–1134–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>. – Текст: электронный

2. Каган, И. И. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения : руководство для офтальмологов и офтальмохирургов / И. И. Каган, В. Н. Канюков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–4043–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>. – Текст: электронный

3. Кацнельсон, Л. А. Клинический атлас патологии глазного дна / Л. А. Кацнельсон, В. С. Лысенко, Т. И. Балишанская. – 4-е изд., стер. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 120 с. – ISBN 978–5–9704–2340–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>. – Текст: электронный

4. Клинические нормы. Офтальмология : справочник / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–5728–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>. – Текст: электронный

5. Лазерные методы лечения в офтальмологии : учебное пособие / Л. А. Голуб, С. В. Харинцева, Н. А. Логунов, С. Ю. Щербакова. – Чита : Издательство ЧГМА, 2016. – 76 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/lazernye-metody-lecheniya-v-oftalmologii-4202129/>. – Текст: электронный

6. Липатов, Д. В. Диабет и глаз. Поражение органа зрения при сахарном диабете : практическое руководство для врачей / Д. В. Липатов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 352 с. – DOI 10.33029/9704–6621–6–DIG–2021–1–352. – ISBN 978–5–9704–6621–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466216.html>. – Текст: электронный

7. Лоскутов, И. А. Симптомы и синдромы в офтальмологии :



руководство / И. А. Лоскутов, Е. И. Беликова, А. В. Корнеева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 256 с. – ISBN 978–5–9704–6179–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461792.html> – Текст: электронный

8. Муртазин, А. И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / составитель А. И. Муртазин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–4840–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448403.html>. – Текст: электронный

9. Неонатальная офтальмология : руководство для врачей / под редакцией В. В. Бржеского, Д. О. Иванова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 288 с. – DOI 10.33029/9704–6152–5–NOF–2021–1–288. – ISBN 978–5–9704–6152–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461525.html>. – Текст: электронный

10. Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–2817–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>. – Текст: электронный

11. Офтальмология : клинические рекомендации / под редакцией В. В. Нероева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 496 с. – ISBN 978–5–9704–4811–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>. – Текст: электронный

12. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под редакцией Е. И. Сидоренко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 304 с. – ISBN 978–5–9704–5052–9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450529.html>. – Текст: электронный

13. Сайфуллина, Ф. Р. Нанотехнологии в офтальмологии / Ф. Р. Сайфуллина. – Казань : КГМА, 2015. – 25 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/nanotehnologii-v-ofthalmologii-10480413/>. – Текст: электронный

14. Сидоренко, Е. И. Избранные лекции по офтальмологии : учебное пособие / Е. И. Сидоренко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 192 с. – ISBN 978–5–9704–2698–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426982.html>. – Текст: электронный

15. Травмы глаза / под общей редакцией Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 560 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – ISBN 978–5–9704–2809–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>. – Текст: электронный

16. Черныш, В. Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы / В. Ф. Черныш, Э. В. Бойко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 184 с. – ISBN 978–5–9704–4184–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441848.html>. – Текст: электронный

электронный

**Учебно-методические пособия:**

1. Ковалевская, М. А. Катаракта : учебно-методическое пособие / М. А. Ковалевская, Л. А. Филина, В. Л. Кокорев ; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. – Воронеж : Б.и., 2018. – 67 с. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/800>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)

2. Ковалевская, М. А. Патология хрусталика : учебно-методическое пособие / М. А. Ковалевская, Л. А. Филина, В. Л. Кокорев ; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. – Воронеж : Б.и., 2018. – 66 с. : ил. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/799>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)

3. Ковалевская, М. А. Ранняя диагностика первичной открытоугольной глаукомы: применение функциональных и морфоструктурных методов исследования на современном этапе : учебно-методическое пособие / М. А. Ковалевская, О. В. Донкарева, В. Б. Антонян ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко», кафедра офтальмологии. – Воронеж : Б.и., 2018. – 131 с. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/794>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)

4. Ковалевская, М. А. Современные методы диагностики и лечения катаракты : учебно-методическое пособие / М. А. Ковалевская, Л. А. Филина, В. Л. Кокорев ; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко", кафедра офтальмологии. – Воронеж : Б.и., 2018. – 64 с.: ил. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/795>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)

5. Ковалевская, М. А. Современные подходы к диагностике и лечению возрастной макулярной дегенерации : учебно-методическое пособие / М. А. Ковалевская, С. О. Милюткина ; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. – Воронеж : ВГМУ, 2017. – 101 с. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/756>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)

**Периодические издания:**

1. Вестник офтальмологии : научно-практический рецензируемый медицинский журнал / учредитель : ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней» ; главный редактор С. Э. Аветисов. – Москва : Медиа Сфера. – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0042-465X. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/117547>. – Текст: электронный.

**7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. АСМОК - Ассоциация медицинских обществ по качеству  
<https://asmok.ru/>
2. Консультант врача [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)
3. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)  
<https://mkb-10.com/>
4. Общероссийская общественная организация "Ассоциация врачей-офтальмологов".  
<http://avo-portal.ru/>
5. Общество офтальмологов России.  
а. <https://oor.ru/>
6. Сайт клинических рекомендаций  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_346170/#dst0](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346170/#dst0)
7. Evidence search | NICE <https://www.evidence.nhs.uk/>
8. MD Consult - Important Notice <https://www.mdconsult.com/>

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

Помещения для практических занятий: *учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 1)* - 1 этаж, база кафедры в ВОКОБ, ул.Революции 1905 г., 18, г.Воронеж: набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин, доска магнитно-маркерная 120x240, модель глазного яблока 3 части, стулья, бесконтактный инфракрасный термометр; *учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 2)* - 1 этаж, база кафедры в ВОКОБ, ул.Революции 1905 г., 18, г.Воронеж: набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, модель глазного яблока 3 части, стулья; *учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 5)* – 1 этаж, база кафедры в ВОКОБ, ул.Революции 1905 г., 18, г.Воронеж: стол для преподавателей, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды, Доска магнитно-маркерная 60\*120, персональный компьютер slg5400\8gb\ddr4 1tb hdd с возможностью выхода в сеть интернет и доступом к дистанционным образовательным ресурсам, модель глазного яблока 8 частей; *учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 6)* – 1 этаж, база

кафедры в ВОКОБ, ул.Революции 1905 г., 18, г.Воронеж: стол для преподавателей, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкаф для одежды, Доска магнитно-маркерная 60\*120; учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 1) – 1 этаж, база кафедры в БУЗ ВО ВГКП №1, проспект Революции, 10, г.Воронеж; учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 2) – 1 этаж, база кафедры в БУЗ ВО ВГКП №1, проспект Революции, 10, г.Воронеж; учебная аудитория для проведения практических занятий (комната 101) – 1 этаж, база кафедры в ЧУЗ “КБ “РЖД-Медицина”, ул. Кольцовская, 11, г. Воронеж; учебная аудитория для проведения практических занятий (актовый зал) – 1 этаж, база кафедры в ЧУЗ “КБ “РЖД-Медицина”, ул. Кольцовская, 11, г. Воронеж;

*Лекционный зал:* база кафедры в ВОКОБ Революции 1905 г., 22, г. Воронеж : набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, стулья.

Для самостоятельной работы студентов используются *помещения библиотеки ВГМУ им. Н. Н. Бурденко*: 2 читальных зала (ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, ул. Студенческая 10, г.Воронеж); 1 зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: [http lib://vrngmu.ru/](http://lib://vrngmu.ru/) Электронно-библиотечная система: «Консультант студента» ([studmedlib.ru](http://studmedlib.ru)), "Medline With Fulltext" ([search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com)), "BookUp" ([www.books-up.ru](http://www.books-up.ru)), «Лань» ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)).

