

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.10.2023 16:21:29
Уникальный программный ключ:
691eebef92031bebbe61648197525a2e2da8556

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.
Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ

Декан
медико-профилактического факультета
доцент, к.м.н.
Самодурова Н.Ю.
«1» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

для специальности 32.05.01. Медико-профилактическое дело

форма обучения: очная
факультет: медико-профилактический
кафедра: офтальмологии
курс: 3
семестр: 6
лекции: 4 часа
зачет (6 семестр): 3 часа

Практические занятия: 36 часов
Самостоятельная работа: 29 часов
Всего часов: 72 (2 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», приказ Минобрнауки РФ №552 от 15 июня 2017г. и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», приказ № 399н от 25.06.2015 г. Министерства труда и социальной защиты.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии «15» мая 2023 года, протокол № 10.

Рецензенты:

Заведующая кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения РФ д.м.н., профессор Т. А. Машкова

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 по специальности «Медико-профилактическое дело» протокол № 6 от 31.05.2023 г.

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 общих закономерностей развития органа зрения.
- Обучить навыкам обследования офтальмологического больного: сбору анамнеза, оценки 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 ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина «Офтальмология» относится к базовому циклу профессиональных дисциплин (Б1.В.12) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Изучается в седьмом 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
ИД-1 УК-1 Уметь выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области. ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ОПК-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-6 Владеть алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения. ПК-1 Владеть алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий ПК-13 Уметь организовывать	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий. ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

<p>медицинские осмотры и скрининговые программы.</p>		
<p>ИД-2 УК-1 Уметь формировать оценочные суждения в профессиональной области ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-6 Уметь выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p>	<p>ОПК-6 . 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</p>	<p>ОПК-6</p>
<p>ИД-3 УК-1 Уметь проводить критический анализ информации с использованием исторического метода ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ОПК-6 Уметь оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>		<p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6</p>

ИД-4 ОПК-6 Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.		ОПК-6.
--	--	--------

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,0 зачетных единицы

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования в офтальмологии.	6	1	4		4	Т, решение ситуационных задач
2	Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация. Профпатология.	6	1	4		4	Т, решение ситуационных задач
3	Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	6	0,5	4		3	Т, решение ситуационных задач
4	Патология роговой оболочки Патология сосудистого тракта	6	0,5	4		3	Т, решение ситуационных задач
5	Патология хрусталика	6	1	4		3	Т, решение ситуационных задач
6	Повреждения глаза и его придаточного аппарата	6		4		3	Т, решение ситуационных задач
7	Глаукома	6		4		3	Т, решение ситуационных задач
8	Патология сетчатки Заболевания зрительного нерва	6		4		3	Т, решение ситуационных задач
9	Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	6		4		3	Т, решение ситуационных задач
	Всего	72	4	36		29	Зачет (3)

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования в офтальмологии. Рефракция.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 определять вид и степень клинической рефракции субъективным способом, корригировать аномалии рефракции и выписывать очки 	Место офтальмологии среди других дисциплин. Краткий исторический очерк. Слепота, ее предупреждение. Вопросы деонтологии в офтальмологии. Краткие сведения об анатомии и физиологии органа зрения. Физическая и клиническая оптика. Аномалии рефракции.	2
2	«Синдром красного глаза». Эпидемиология.	Научиться диагностике и лечению заболеваний конъюнктивы, роговой оболочки и сосудистого тракта. Научиться диагностике и лечению заболеваний хрусталика. Освоить этиопатогенез, эпидемиологию, диагностику и лечение распространенных инфекционных заболеваний органа зрения.	Методология определения остроты зрения, полей зрения. Понятие рефракции, физическая и клиническая рефракция. Виды клинической рефракции и коррекция. Аккомодация, ее нарушения (пресбиопия, спазм, паралич, аккомодация). Гиперметропия, ее осложнения. Миопия, осложнения, профилактика, лечение. Эпидемический аденовирусный кератит. Рубцовые помутнения роговицы. Клиника, лечение. Катаракта. Методы лечения.	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	<p>- Изучить анатомо-физиологические особенности органа зрения.</p> <p>- Научиться проводить осмотр и обследование офтальмологического больного, заполнять историю болезни, выполнять некоторые лечебные манипуляции.</p> <p>- Научиться проводить исследование зрительных функций</p>	<p>Строение глазного яблока. Зрительно-нервные пути.</p> <p>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 жидкость, хрусталик, стекловидное тело.</p> <p>Придаточный и защитный аппарат глаза</p> <p>Глазодвигательные мышцы (места прикрепления, функции, иннервация).</p> <p>Орбита (строение, содержимое орбиты, связь с придаточными пазухами носа и полостью черепа).</p> <p>Веки (слои, строение края век, железы, мышца, поднимающая верхнее веко).</p>	<ul style="list-style-type: none"> эмбриогенез глаза; анатомо-оптические характеристики органа зрения ребенка и взрослого; строение защитного аппарата глаза; строение роговицы и склеры; строение сосудистой оболочки; основные функции сетчатки; строение оптического аппарата глаза; функции и иннервацию глазодвигательных мышц 	<p>- найти на учебных таблицах придаточные образования глаза;</p> <p>оболочки глаза;</p> <p>содержимое глазного яблока;</p> <p>ход зрительных путей;</p> <p>глазодвигательные мышцы.</p> <p>- провести наружный осмотр глаза;</p> <p>- исследовать глаз боковым или фокальным освещением;</p> <p>-исследовать глаз в проходящем свете;</p> <p>-проводить биомикроскопию глаза;</p> <p>-исследовать внутриглазное давление</p>	4
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. Оптическая система глаза. Диоптрийное исчисление. Понятие о физической рефракции. Понятие о клинической рефракции.</p> <p>Виды клинической рефракции.</p> <p>Эмметропия: положение главного фокуса.</p> <p>Аметропия: миопия, гиперметропия.</p> <p>Коррекция. Развитие рефракции.</p> <p>Клиника: три степени миопии и гиперметропии. Осложнения высокой близорукости, лечение.</p> <p>Методы определения рефракции: субъективный, объективный.</p> <p>Астигматизм. Понятие, виды, методы коррекции.</p> <p>Аккомодация. Определение понятия. Механизм аккомодации. Ее коррекция с</p>	<ul style="list-style-type: none"> определение физической и клинической рефракции, ее виды; субъективные и объективные методы определения клинической рефракции; механизм аккомодации и различные ее нарушения клиника и коррекция различных видов клинической рефракции; формы и степени миопии; профилактику близорукости; пресбиопия, ее проявления и коррекция; 	<ul style="list-style-type: none"> определить вид и степень аномалии клинической рефракции субъективным методом; подобрать очки пациенту с аномалией рефракции; определить мероприятия по профилактике близорукости; исследовать объем аккомодации; подобрать очки для коррекции пресбиопии; определить вид и силу очковых линз методом нейтрализации; выписывать рецепты на различные виды 	4

			учетом клинической рефракции и возраста. Клинические проявления заболеваний органа зрения.	<ul style="list-style-type: none"> • виды расстройств аккомодации; • принципы и виды коррекции астигматизма 	очков.	
3	Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	Научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.	<p>Заболевание век. Невоспалительные заболевания век-птоз, лагофтальм, заворот, выворот век. Аллергические заболевания век. Ячмень, халязион, блефарит. Этиология, клиника, основные принципы лечения.</p> <p>Заболевание слезных органов. Дакриоденит. Дакриоцистит взрослых и новорожденных. Причины, клиника, лечение.</p> <p>Заболевание конъюнктивы. Острые конъюнктивиты: бактериальные, вирусные. Гонобленорея. Дифтерия конъюнктивы. Возбудители. Клиника. Лечение. Хронические и аллергические конъюнктивиты. Трахома. Этиология, эпидемиология, клиника. Последствия и осложнения трахомы. Лечение. Организация борьбы с ней и ее успехи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • что такое экзофтальм и эндофтальм; • как различить передний и задний периостит; • причину и клинику флегмоны орбиты и тромбоза пещеристого синуса; • какие патологические изменения относятся к группе аномалий развития век; • разновидности аномалий положения век; • проявления аллергических заболеваний век; • характерные черты воспалительных заболеваний краев и других отделов век; • аномалии развития и положения век; • причины блефаритов; • осложнения гнойных воспалительных заболеваний век; • клинику, диагностику, лечение, профилактику конъюнктивитов; • симптомы трахомы и ее осложнения; • признаки заболевания слезной железы, клинику и принципы лечения; • врожденную и приобретенную патологию слезоотводящего пути; • принципы лечения 	<ul style="list-style-type: none"> • диагностировать экзофтальм и эндофтальм; • диагностировать пульсирующий экзофтальм; • диагностировать передний и задний периостит; • диагностировать флегмону орбиты и тромбоз пещеристого синуса; • диагностировать аномалии развития век; • диагностировать аномалии положения век; • диагностировать и лечить аллергические заболевания век; • диагностировать и лечить воспалительные заболевания краев и других отделов век; • диагностировать и лечить конъюнктивиты; • диагностировать инфекционные заболевания, при которых могут возникать конъюнктивиты; • диагностировать и лечить трахому; • проводить профилактику воспалительных заболеваний конъюнктивы; • диагностировать и лечить заболевания слезной железы; • проводить функциональные пробы на слезовыделение и слезоотведение; • диагностировать врожденную и приобретенную патологию слезоотводящего пути. 	3

				патологии слезных канальцев, слезного мешка и слезно-носового канала		
4	Патология роговой оболочки. Патология сосудистого тракта.	Научиться диагностике и лечению заболеваний роговой оболочки и сосудистого тракта.	<p>Кератиты. Основные субъективные и объективные признаки кератитов.</p> <p>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 кератита (везикулезный, древовидный), промежуточная форма (метагерпетический), глубокие формы (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. Заслуги отечественных офтальмологов в совершенствовании кератопластики.</p> <p>Воспаление сосудистого тракта (иридоциклиты, хориоидиты, панувеиты). Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиология. Основные признаки иридоциклитов. Синдромные заболевания (сочетанные поражения сосудистой оболочки глаза и зубочелюстной области,</p>	<ul style="list-style-type: none"> определение корнеального синдрома; различия поверхностных и глубоких кератитов; различия дистрофических, рубцовых изменений и воспалительных процессов в роговице; патогенетически обоснованное лечение при наиболее часто встречающихся кератитах; связь локальных симптомов поражения роговицы с общим состоянием пациента; основы медицинской, трудовой, социальной реабилитации пациентов с заболеваниями роговицы особенности строения сосудистой оболочки, ее кровоснабжения и иннервации; клинику и диагностику иридоциклитов и хориоидитов у детей и взрослых; комплекс методов обследования больных увеитами; принципы лечения увеитов различной этиологии 	<ul style="list-style-type: none"> диагностировать нарушение целостности роговицы и определить ее чувствительность; диагностировать и лечить наиболее часто встречающиеся формы кератитов; определять связь локальных симптомов поражения роговицы с общим состоянием пациента, а именно с этиологией и патогенезом заболеваний по нозологическим формам; диагностировать врожденные изменения формы величины и прозрачности роговицы диагностировать аномалии развития сосудистой оболочки; диагностировать и лечить иридоциклиты и хориоидиты у детей и взрослых. 	3

			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 экспертизы трудоспособности при кератитах и увеитах.			
5	Патология хрусталика	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Научиться проведению очковой коррекции афакии. Сформировать понятия о методах коррекции афакии.	<p>Классификация катаракт по анатомическому и этиологическому принципу.</p> <p>Врожденные катаракты. Классификация катаракт. Наиболее распространенные катаракты. Роль наследственности. Показания к оперативному лечению, его принципы.</p> <p>Приобретенные катаракты. Старческие катаракты: ее стадии, осложнения. Травматическая катаракта. Осложненные катаракты: при общих заболеваниях организма, на почве предшествующих заболеваний глаз, токсические, лучевые.</p> <p>Лечение. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Различные методы: интракапсулярный, экстракапсулярный, факэмульсификация. Достижения отечественной офтальмологии в вопросе оперативного лечения катаракт и коррекции афакии.</p> <p>Афакия. Ее признаки. Методы коррекции: очковая коррекция, контактные линзы, интраокулярные линзы.</p> <p>Вторичная катаракта.</p> <p>Врачебно-трудовая экспертиза_</p> <p>Экспертиза временной нетрудоспособности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • строение хрусталика в норме, при аномалиях его развития и патологиях; • изменения хрусталика с возрастом; • катаракты; • виды катаракт; • методы исследования хрусталика; • способы лечения катаракты; • способы коррекции афакии 	<ul style="list-style-type: none"> • осмотреть хрусталик, используя методики бокового освещения, проходящего света и биомикроскопию; • диагностировать различные виды катаракт; • лечить начинающуюся катаракту; • диагностировать афакию и провести ее очковую коррекцию; • диагностировать артифакию 	3
6	Повреждения глаза	Научиться	Общие вопросы травматизма глаз.	<ul style="list-style-type: none"> • симптомы контузий мягких 	<ul style="list-style-type: none"> • диагностировать тупую 	3

	и его придаточного аппарата.	<p>диагностировать травмы глаза и его придатков; оказывать первую помощь при травмах глаза и его придатков</p>	<p>Промышленный, сельскохозяйственный, бытовой, военный травматизм. Детский травматизм. Классификация повреждений органа зрения. Профилактика травматизма. Сочетанность травм глаза с травмами других органов и тканей.</p> <p>Тупые повреждения глазного яблока. Контузионные повреждения различных тканей и отделов глазного яблока. Подконъюнктивальный разрыв склеры. Принципы лечения.</p> <p>Ранения глаза. Проникающие и непроникающие ранения глазного яблока, дифференциальная диагностика. Первая врачебная помощь.</p> <p>Осложнения проникающих ранений глазного яблока. Травматический иридоциклит. Травматическая катаракта. Гнойная инфекция: гнойный иридоциклит, эндофтальмит, паннофтальмит. 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.</p> <p>Повреждения орбиты. Ретробульбарная гематома. Экзофтальм и энофтальм. Синдром верхне-глазничной щели. Комбинированные повреждения глазницы, костей черепа, лица, мозга и др.</p> <p>Ожоги органа зрения. 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>	<p>тканей глазницы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • симптомы переломов глазницы; • диагностику инородных тел глаза; • что такое симпатическая офтальмия и какова ее профилактика; • методы лечения при химических и термических ожогах глаз 	<p>травму глаза и его придатков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • диагностировать проникающее ранение глаза; • диагностировать ожог глаза; • оказать первую помощь при травмах глаза; • осуществлять профилактику глазного травматизма 	
7	Глаукома	Научиться диагностике и	<p>Циркуляция внутриглазной жидкости. Продукция внутриглазной жидкости и</p>	<ul style="list-style-type: none"> • тонометрическое, истинное и толерантное ВГД; 	<ul style="list-style-type: none"> • исследовать внутриглазное давление различными 	3

		<p>лечению глауком</p>	<p>пути ее оттока. Строение угла передней камеры и дренажной системы глаза. Внутриглазное давление (тонометрическое, истинное), его суточные колебания. Глаукома и гипертензия. Виды глауком. Наследственный фактор. Врожденная глаукома. Этиопатогенез. Клиника (гидрофтальм, буфтальм). Лечение.</p> <p>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. Стабилизированная, нестабилизированная глаукома.</p> <p>Вторичная глаукома. Роль воспалительных, дистрофических процессов, травм, опухолей, сосудистой патологии в возникновении глаукомы. Особенности течения и лечения.</p> <p>Лечение первичной глаукомы. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Принципы патогенетически ориентированных операций. Использование лазера в лечении глаукомы. Неотложная помощь при остром приступе глаукомы.</p> <p>Борьба со слепотой от глаукомы. Раннее выявление глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • движение внутриглазной жидкости в глазу; • определение термина глаукомы; • основные признаки глаукомы; • причины необратимой слепоты при глаукоме; • первая помощь больному с острым приступом глаукомы 	<p>методами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • диагностировать глаукому различных типов и назначить ее лечение; • оказать первую помощь при остром приступе закрытоугольной глаукомы; • организовать профилактические мероприятия для раннего выявления глаукомы. 	
--	--	------------------------	--	---	---	--

			Профессиональный отбор, трудовая и военная экспертиза при глаукоме.			
8	Патология сетчатки. Заболевания зрительного нерва.	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки и зрительного нерва	<p>Общие симптомы заболеваний сетчатой оболочки. Роль наследственных факторов.</p> <p>Изменения на глазном дне при общих заболеваниях: гипертоническая болезнь, сахарный диабет и др.</p> <p>Дифференциальная диагностика неврита и застойного диска зрительного нерва.</p> <p>Врожденная патология зрительного нерва. Синдромы – эпонимы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • изменения сетчатки при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки и их лечение; • признаки наследственных дистрофий сетчатки и их лечение; • клинику возрастных дистрофий сетчатки и их лечение; • изменения глаз при отслойке сетчатки и ее лечение; • офтальмологические изменения при гипертонической болезни; • изменения глазного дна при сахарном диабете • абсолютные глазные показания со стороны женщины для прерывания беременности; • проявления врожденных аномалий зрительного нерва; • диагностическое значение застоя ДЗН, патогенез застоя диска зрительного нерва; • этиологию и патогенез невритов зрительного нерва; 	<ul style="list-style-type: none"> • назначить адекватную терапию при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки; • назначить лечение при наследственных дистрофиях сетчатки; • назначить раннее лечение при возрастных дистрофиях сетчатки; <p>назначить своевременное лечение при отслойке сетчатки</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерпретировать данные офтальмоскопии для дифференциальной диагностики неврита и застойного диска зрительного нерва; • проводить лечение больных с различными видами атрофии зрительных нервов 	3
9	Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	Научиться применять на практике полученные знания и навыки, научиться оформлять историю болезни офтальмологического больного	<p>Вопросы слепоты и слабовидения. Экспертиза временной нетрудоспособности.</p> <p>Врачебно-трудовая экспертиза. Медико-социальная реабилитация инвалидов по зрению. Медицинская этика в деонтологии. Диспансеризация лиц с глазной патологией. Студенты самостоятельно под контролем преподавателей ведут прием больных с различными заболеваниями органа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • оформление истории болезни офтальмологического больного; • определение остроты зрения различными методами; • нормальные границы поля зрения; • патологические изменения поля зрения; • как исследуют 	<ul style="list-style-type: none"> • наружный осмотр глаза; • выворот век; • исследовать глаз боковым или фокальным освещением; • исследовать глаз в проходящем свете; • произвести офтальмоскопию; • проводить биомикроскопию глаза; 	3

			<p>зрения. Одновременно рассматриваются перечисленные выше вопросы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • цветоощущение; • способы осмотра ребенка; • определение физиологической и клинической рефракции, ее виды; • субъективные и объективные методы определения клинической рефракции; • механизм аккомодации ее нарушения; • клинику и коррекцию различных видов клинической рефракции; • формы и степени близорукости • что такое пресбиопия, ее коррекцию; • виды расстройств аккомодации • принципы и виды коррекции астигматизма • медико-социальная экспертиза 	<ul style="list-style-type: none"> • как исследовать внутриглазное давление • выписать рецепт на очки 	
--	--	--	---	--	---	--

4.4. Тематика самостоятельной работы обучающихся.

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Метод. и матер. – техн. обеспечение	Часы
Анатомия и физиология органа зрения	решение типовых ситуационных задач	- Изучить анатомо-физиологические особенности органа зрения.	Таблицы, ориентировочные карточки, череп, разборная модель глаза.	1,5
Методы исследования в офтальмологии	решение типовых ситуационных задач, индивидуальная работа с демонстрационным материалом	- Научится проводить осмотр и обследование офтальмологического больного, заполнять историю болезни - Научится исследовать зрительные функции	Таблица Сивцева, периметр, настольные лампы, офтальмоскопы, щелевая лампа, экзофтальмометр, учебные таблицы.	1,5
Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация.	решение типовых ситуационных задач	Научиться определять вид и степень клинической рефракции, корректировать аномалии рефракции и выписывать очки	Таблица Сивцева, аппарат Рота, офтальмоскопы, скиаскоп, скиаскопические линейки	3
Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.	Настольные лампы, стеклянные палочки, векоподъемник, офтальмоскоп, щелевая лампа, таблицы, слайды, учебные фильмы	3
Патология роговой оболочки	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностике и лечению заболеваний роговой оболочки	Настольные лампы, офтальмоскоп, щелевая лампа, офтальмоскоп, таблицы, слайды, учебные фильмы	3
Патология сосудистого тракта	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностике и лечению заболеваний сосудистого тракта	Настольные лампы, офтальмоскоп, щелевая лампа, офтальмоскоп, таблицы, слайды, учебные фильмы	3
Патология хрусталика	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Научиться проведению очковой коррекции афакии.	Настольные лампы, офтальмоскоп, щелевая лампа, офтальмоскоп, таблицы, слайды, учебные фильмы	3
Повреждения глаза и его придаточного аппарата	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностировать травмы глаза и его придатков; оказывать первую помощь при травмах глаза и его придатков	Настольные лампы, щелевая лампа, аппарат Рота, таблицы Сивцева и Орловой, набор пробных очковых линз, офтальмоскоп, экзофтальмограф, векоподъемник, набор медикаментов, перевязочный материал, протезы Комберга-Балтина, схемы-локализаторы, набор рентгенограмм, глазной	3

			магнит, экзофтальмометр, периметр, диафаноскоп, слайды, таблицы	
Глаукома	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностике и лечению глауком	Настольные лампы, щелевая лампа, набор пробных очковых линз, офтальмоскоп, гониоскоп, гониолинза, периметр, набор медикаментов, слайды, таблицы	3
Патология сетчатки и зрительного нерва	Решение типовых ситуационных задач	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки и зрительного нерва	Аппарат Рота, периметр, настольная лампа, офтальмоскоп, щелевая лампа, эхоофтальмограф, диафаноскоп, набор медикаментов, слайды, таблицы	3

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

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции					Общее кол-во компетенций (Σ)
		УК 1	ОПК 4	ОПК 5	ОПК 6		
Тема 1 Анатомия и физиология органа зрения	4,5	+	+			2	
Тема 1. Методы исследования в офтальмологии	4,5		+			1	
Тема 2. Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	5	+	+		+	3	
Тема 2. Профпатология.	5		+		+	2	
Тема 3. Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома. Патология орбиты	7,5	+	+	+	+	4	
Тема 4. Патология роговой оболочки. Патология сосудистого тракта.	7,5		+	+	+	3	
Тема 5. Патология хрусталика	8	+	+	+	+	4	
Тема 6. Повреждения глаза и его придаточного аппарата	7	+	+	+	+	4	
Тема 7. Глаукома	7	+	+	+	+	4	
Тема 8. Патология сетчатки. Заболевания зрительного нерва.	7	+	+	+	+	4	
Тема 9. Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	6	+	+			2	
Зачет	3	+	+	+	+	4	
Итого	72	+	+	+	+		

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 факультетской терапии 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 urgentной 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.	6	ВК, ТК, ПК	Анатомия и физиология органа зрения	Письменный тест Компьютерный тест Собеседование по СЗ Собеседование по инд. заданию Реферат	10 50 3 3 1	2 Неогранич. 12 15 15
2.	6	ВК, ТК, ПК	Методы исследования органа зрения и диагностики глазных заболеваний	Письменный тест Компьютерный тест Собеседование по СЗ Собеседование по инд. заданию Реферат	10 50 3 3 1	2 Неогранич. 12 15 15
3.	6	ВК, ТК, ПК	Заболевания органа зрения и методы их лечения	Письменный тест Компьютерный тест Собеседование по СЗ Собеседование по инд. заданию	10 50 3 3 1	2 Неогранич. 12 15 15

6. 2 ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ:

Для входного контроля (ВК)	<p>Выберите один правильный вариант ответа:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Самой тонкой стенкой орбиты являются:<ol style="list-style-type: none">1. Наружная стенка2. Верхняя стенка3. Внутренняя стенка4. Правильно 1 и 32. Через верхнюю глазничную щель проходят:<ol style="list-style-type: none">1. Глазничный нерв2. Глазодвигательные нервы3. Основной венозный коллектор глазницы4. Все перечисленное5. Правильно 2 и 33. Основная причина флегмоны орбиты у детей:<ol style="list-style-type: none">1. острый периодонтит2. вирусные инфекции3. острый ринит4. пансинусит+5. острый менингит4. Острый гайморит осложняется:<ol style="list-style-type: none">1. иридоциклитом2. кератитом3. склеритом4. невритом зрительного нерва5. всем перечисленным5. К слезопродуцирующим органам относятся:<ol style="list-style-type: none">1. Слезная железа и добавочные слезные железки2. Слезные точки3. Слезные каналы4. Все перечисленное6. Опухоли фронтальной пазухи прорастают:<ol style="list-style-type: none">1. в гайморову пазуху2. в орбиту3. в полость черепа4. в нижнюю челюсть5. правильно 2,37. Питание роговицы осуществляется за счет:<ol style="list-style-type: none">1. Краевой петливой сосудистой сети2. Центральной артерии сетчатки3. Слезной артерии4. Всего перечисленного8. Функциональным центром сетчатки является:<ol style="list-style-type: none">1. Диск зрительного нерва2. Центральная ямка
----------------------------	---

	<p>3. Зона зубчатой линии</p> <p>4. Правильно 1 и 3</p> <p>5. Правильно 1 и 2</p> <p>9. Злокачественными заболеваниями век являются:</p> <p>1. аденокарцинома</p> <p>2. халазион</p> <p>3. рак</p> <p>4. папиллома</p> <p>5. парвильно 1 и 3</p> <p>10. Медицинская слепота – это:</p> <p>1. зрение с сохранение счета пальцев у лица</p> <p>2. зрение равно «0»(ноль)</p> <p>3. зрение 0,01 н/к</p> <p>4. зрение с правильной проекцией света</p> <p>5. зрение в неправильной проекцией света.</p>
<p>Для текущего контроля (ТК)</p>	<p>Выберите один правильный вариант ответа:</p> <p>3. Через верхнюю глазничную щель проходят:</p> <p>6. Глазничный нерв</p> <p>7. Глазодвигательные нервы</p> <p>8. Основной венозный коллектор глазницы</p> <p>9. Все перечисленное</p> <p>10. Правильно 2 и 3</p> <p>4. Канал зрительного нерва служит для прохождения:</p> <p>1. Зрительного нерва</p> <p>2. Глазничной артерии</p> <p>3. И того, и другого</p> <p>4. Ни того, ни другого</p> <p>5. Самой тонкой стенкой орбиты являются:</p> <p>5. Наружная стенка</p> <p>6. Верхняя стенка</p> <p>7. Внутренняя стенка</p> <p>8. Правильно 1 и 3</p> <p>4. Питание роговицы осуществляется за счет:</p> <p>5. Краевой петливой сосудистой сети</p> <p>6. Центральной артерии сетчатки</p> <p>7. Слезной артерии</p> <p>1. Всего перечисленного</p> <p>5. Слезноносовой канал открывается в:</p> <p>1. Нижний носовой ход</p> <p>2. Средний носовой ход</p> <p>3. Верхний носовой ход</p>

	<p>4 .Правильно 2 и 3</p> <p>6.К слезопродуцирующим органам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слезная железа и добавочные слезные железки 4. Слезные точки 5. Слезные канальцы 4. Все перечисленное <p>7.Перикорнеальная инъекция свидетельствует о:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Конъюнктивите 2. Повышенном внутриглазном давлении 3. Воспалении сосудистого тракта 4.Любом из перечисленных 5.Ни при одном из перечисленных <p>9. Внутриглазную жидкость вырабатывает в основном:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Радужка 2. Хориоидея 3. Хрусталик 4. Цилиарное тело <p>10. Функциональным центром сетчатки является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Диск зрительного нерва 7. Центральная ямка 8. Зона зубчатой линии 9. Правильно 1 и 3 10.Правильно 1 и 2 <p>11. Зрительный нерв выходит из орбиты глаза через:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Верхнюю глазничную щель 2. Зрительное отверстие 3. Нижнюю глазничную щель
	<p>Ситуационная задача</p> <p>Пациент, 19 лет, после отпуска, проведенного на побережье моря, обратился к врачу с жалобами на покраснение глаз, отделяемое из глаз, снижение остроты зрения. Уточните диагноз? Диагностические мероприятия? Как правильно выбрать тактику лечения в подобном случае?</p>
<p>Для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p>6. Самой тонкой стенкой орбиты являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Наружная стенка 10.Верхняя стенка 11.Внутренняя стенка 12.Правильно 1 и 3

	<p>7. Через верхнюю глазничную щель проходят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Глазничный нерв 12. Глазодвигательные нервы 13. Основной венозный коллектор глазницы 14. Все перечисленное 15. Правильно 2 и 3 <p>8. Канал зрительного нерва служит для прохождения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Зрительного нерва 6. Глазничной артерии 7. И того, и другого 8. Ни того, ни другого <p>4. Перикорнеальная инъекция свидетельствует о:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Конъюнктивите 3. Повышенном внутриглазном давлении 4. Воспалении сосудистого тракта 5. Любом из перечисленных 6. Ни при одном из перечисленных <p>5. К слезопродуцирующим органам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Слезная железа и добавочные слезные железки 7. Слезные точки 8. Слезные каналы 9. Все перечисленное <p>6. Слезноносовой канал открывается в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Нижний носовой ход 5. Средний носовой ход 6. Верхний носовой ход 7. Правильно 2 и 3 <p>7. Питание роговицы осуществляется за счет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Краевой петливой сосудистой сети 9. Центральной артерии сетчатки 10. Слезной артерии 11. Всего перечисленного <p>12. Функциональным центром сетчатки является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Диск зрительного нерва 12. Центральная ямка 13. Зона зубчатой линии 14. Правильно 1 и 3 15. Правильно 1 и 2 <p>13. Зрительный нерв выходит из орбиты глаза через:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Верхнюю глазничную щель 5. Зрительное отверстие 6. Нижнюю глазничную щель
--	--

	<p>14. Внутриглазную жидкость вырабатывает в основном:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Радужка 6. Хориоидея 7. Хрусталик 8. Цилиарное тело
	<p>БИЛЕТ № 1</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 взрослых пациентов. При обследовании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>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, 18 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</p>

	<p>зрительного нерва. Под глазом в ниже-наружном отделе виден рыхлый рубчик кожи длиной 3-4 мм., в глубине орбиты – явление флюктуации.</p> <p>Поставьте диагноз. Каков комплекс лечебных мероприятий.</p> <p>Заведующий кафедрой офтальмологии _____</p> <p>М. А. Ковалевская</p>
--	--

6.3 Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов

1. История отечественной офтальмологии. Видные деятели ее – А.Н. Маклаков, Л.Г.Беллярминов, В.В. Чирковский, В.П. Филатов.
2. Анатомия глазницы – строение, кровоснабжение. Синдром верхнеглазничной щели.
3. Анатомия и физиология слезных органов, методика исследования. Дакриоцистит новорожденных и взрослых. Лечение.
4. Анатомо-гистологическое строение век и их функции.
5. Анатомо-гистологическое строение конъюнктивы и ее особенности у детей.
6. Морфологическое строение склеры и ее заболевания - эписклериты, склериты. Причины, клиника, лечение.
7. Анатомо-гистологическое строение роговой оболочки, ее питание. Основные свойства нормальной роговицы.
8. Анатомо-гистологическое строение увеального тракта. Особенности кровоснабжения.
9. Врожденные и наследственные заболевания и пороки развития радужки и хориоидеи.
10. Строение хрусталика. Химический состав. Питание. Методы исследования.
11. Анатомо-гистологическое строение сетчатки. Сетчатка как периферический аппарат трансформации световой энергии в нервный процесс. Методы клинического исследования сетчатой оболочки.
12. Анатомо-гистологическое строение зрительного нерва, зрительные пути и центры.
13. Образование внутриглазной жидкости, ее циркуляция и пути оттока.
14. Глазодвигательные наружные мышцы, иннервация и функции, функциональное (содружественное) и паралитическое косоглазие, причины их развития, дифференциальная диагностика.
15. Бинокулярное зрение. Содружественное косоглазие. Амблиопия. Лечение.
16. Светопреломляющий аппарат глаза, его анатомическое строение, питание, методика исследования.
17. Кровоснабжение глаза, его защитного и придаточного аппарата.

18. Чувствительная и двигательная иннервация глаза. Цилиарный узел, его клиническое значение.
19. Острота зрения и ее исследование. Угол зрения. Особенности исследования остроты зрения у детей.
20. Периферическое зрение и его исследование. Изменение поля зрения при заболеваниях сетчатки и зрительно-нервных путей. Слепое пятно.
21. Цветовое зрение. Учение Ломоносова о цветовом зрении. Цветослепота и цветоаномалии. Исследование цветового зрения и цветоощущения в деятельности человека.
22. Адаптация. Гемералопия, ее связь с общим состоянием организма и заболеваниями органа зрения (наследственная гемералопия, пигментная дистрофия сетчатки).
23. План и методы клинического исследования органа зрения. Особенности исследования у детей. Правила техники безопасности при работе с аппаратурой.
24. Оптическая система глаза. Физическая рефракция. Диоптрическое исчисление.
25. Клиническая рефракция, ее виды. Коррекция.
26. Развитие рефракции. Роль наследственности и внешней среды в формировании рефракции.
27. Гиперметропия и ее осложнения. Коррекция.
28. Близорукость, ее степени. Коррекция. Ложная близорукость и борьба с ней.
29. Прогрессирующая миопия высокой степени, ее осложнения. Лечение.
30. Астигматизм и его коррекция.
31. Аккомодация и ее расстройства. Пресбиопия.
32. Спазм аккомодации у детей как одна из причин развития близорукости. Паралич аккомодации.
33. Гигиена зрения. Работа кабинета охраны зрения детей по профилактике близорукости и лечению косоглазия.
34. Болезни края век – простой, чешуйчатый, язвенный блефарит. Лечение.
35. Ячмень. Халязион. Клиника. Лечение.
36. Неправильное положение век. Причина заворота и выворота век. Лечение.
37. Болезни нервно-мышечного аппарата глаза. Блефароспазм. Лагофтальм. Птоз. Клиника. Причины. Лечение.
38. Рак век и конъюнктивы. Лечение.
39. Острые инфекционные конъюнктивиты. Причины, клиника. Лечение.
40. Бленоррея новорожденных детей и взрослых. Клиника, этиология, лечение.
41. Дифтерия конъюнктивы. Клиника, осложнения, лечение.
42. Трахома. Эпидемиология. Клиника. Лечение. Организация борьбы с трахомой.
43. Трахома, ее последствия и осложнения. Лечение.
44. Дифференциальная диагностика трахомы, паратрахомы, фолликулярного конъюнктивита, фолликулеза.

45. Фолликулез, фолликулярный конъюнктивит. Клиника. Этиология, лечение.
46. Аденовирусные заболевания конъюнктивы и роговой оболочки. Клиника. Лечение.
47. Общая характеристика воспалительных заболеваний роговой оболочки. Классификация кератитов.
48. Гнойная язва роговицы. Причины. Клиника. Лечение.
49. Туберкулезно-аллергический (фликтенулезный) кератоконъюнктивит у детей. Клиника. Этиология. Лечение.
50. Туберкулезный гематогенный кератит. Клиника. Лечение.
51. Паренхиматозный кератит при врожденном сифилисе.
52. Герпетические кератиты. Классификация, клиника, лечение.
53. Герпетический древовидный кератит, этиопатогенез, клиника. Лечение.
54. Метагерпетический и дисковидный кератиты. Клиника. Лечение.
55. Рубцовые помутнения роговицы, их классификация. Причины, лечение. Значение работ В.П. Филатова в офтальмологии.
56. Иридоциклиты, их классификация, этиология, патогенез, клиника и ее особенности у детей. Лечение.
57. Осложнения иридоциклитов и их лечение.
58. Меланобластома сосудистой оболочки, клиника. Лечение. Вопросы деонтологии.
59. Катаракта. Наиболее частые виды катаракт у детей. Врожденные и наследственные катаракты. Клиника, лечение. Синдром Марфана
60. Старческая катаракта. Классификация. Клиника. Лечение. Достижения отечественной офтальмохирургии.
61. Осложненная катаракта. Ее причины. Лечение.
62. Афакия, признаки, методы коррекции. Достижения отечественной офтальмохирургии. Вторичная катаракта.
63. Классификация повреждений органа зрения. Особенности травм у детей. Первая и специализированная помощь. Профилактика глазного травматизма.
64. Контузии глазного яблока. Клинические проявления, лечение.
65. Симптомы проникающего ранения глаз. Первая помощь.
66. Осложнения проникающих ранений глаз. Лечение.
67. Симпатическое воспаление. Профилактика. Лечение. Профилактика развития симпатического воспаления. Вопросы деонтологии.
68. Осложнения проникающих ранений глаза гнойной инфекцией. Клиника, лечение.
69. Сидероз. Халькоз. Диагностика и извлечение из глаза инородных тел.
70. Эндофтальмит. Панофтальмит. Причины. Клиника. Лечение.
71. Химические и термические ожоги глаз. Причины ожогов у детей. Неотложная помощь.
72. Глаукома. Кардинальные симптомы. Классификация первичной глаукомы по форме, стадиям, состоянию внутриглазного давления.

73. Открытоугольная глаукома. Патогенез, клиника. Лечение. Дифференциальная диагностика с катарактой.
74. Закртыугольная глаукома. Патогенез, клиника, лечение.
75. Острый приступ глаукомы. Патогенез. Клиника. Лечение. Дифференциальная диагностика с иридоциклитом.
76. Вторичная глаукома. Причины ее и лечение.
77. Врожденная и детская глаукома. Этиопатогенез, клиника, лечение.
78. Острое нарушение кровообращения центральной артерии сетчатки.
79. Тромбоз центральной вены сетчатки.
80. Изменения на глазном дне при гипертонической болезни.
81. Диабетическая ангиоретинопатия.
82. Ретинобластома. Клиника. Лечение. Вопросы деонтологии.
83. Пигментная дистрофия сетчатки. Клиника. Лечение.
84. Неврит зрительного нерва – папиллит, ретробульбарный неврит. Оптико-хиазмальный арахноидит.
85. Застойный диск зрительного нерва. Клиника, этиология. Лечение.
86. Дифференциальная диагностика неврита и застойного диска зрительного нерва.
87. Атрофия зрительного нерва. Наследственная атрофия Лебера.
88. Экзофтальм и его причины. Опухоли орбиты и их лечение.
89. Флегмона орбиты, ее причины, клиника, лечение.
90. Физиотерапевтические методы лечения глазной патологии. Правила техники безопасности. Криохирurgia, криотерапия.
91. Слепота. Важнейшие причины слепоты у детей и взрослых. Борьба с ней.
92. Организация помощи в области и районах. Роль участкового врача и районного окулиста в борьбе со слепотой от глаукомы, профилактика глазного травматизма, охрана зрения детей.
93. Врачебно-трудовая экспертиза: временная и стойкая утрата трудоспособности. Инвалидность по зрению
94. Поражение органа зрения при СПИДе.
95. Поражение органа зрения при токсоплазмозе.

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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
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 (дата обращения: 23.09.2022г.) Диагностика и лечение пациентов офтальмологического профиля : учебник / Е. А. Егоров, А. А. Рябцева, Л. Н. Харченко, Л. М. Епифанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 160 с. – ISBN 978–5–9704–6209–6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462096.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)
3. Запускалов, И. В. Офтальмология. Патология придаточного аппарата глазного яблока : учебное пособие / И. В. Запускалов, О. И. Кривошеина, А. А. Фетисов. – Томск : Издательство СибГМУ, 2013. – 90 с. – ISBN 9785985910919. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/oftalmologiya-patologiya-pridatochnogo-apparata-glaznogo-yabloka-4949184/>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)
 4. 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
 5. 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
 6. 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
 9. 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)

10. 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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
11. Офтальмология для врача общей практики : учебно-методическое пособие / Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 200 с. – ISBN 978–5–9704–4825–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448250.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)
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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
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 (дата обращения: 23.09.2022г.)
15. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / В. А. Стучилов, А. А. Никитин, М. Ю. Герасименко, В. А. Ободов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 248 с. – ISBN 978–5–9704–3439–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434390.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 23.09.2022г.)
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 (дата обращения: 23.09.2022г.)

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. АСМОК - Ассоциация медицинских обществ по качеству
<https://asmok.ru/>
2. Консультант врача
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
 7. Evidence search | NICE
<https://www.evidence.nhs.uk/>
 8. MD Consult - Important Notice
<https://www.mdconsult.com/>

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.vrnngmu.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.

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), "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com), "BookUp" (www.books-up.ru), «Лань» (e.lanbook.com), образовательная платформа "Юрайт" (<https://urait.ru/>), ЭБС Znanium (<https://znanium.com/>), ЭБС BOOK.ru (<https://book.ru/>).*