

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.09.2023 11:15:21  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института стоматологии  
Профессор Д.Ю. Харитонов  
«31» мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

для специальности 31.05.03. Стоматология  
форма обучения: очная  
факультет: институт стоматологии  
кафедра: офтальмологии  
курс: 4  
семестр: 8  
лекции: 4 часа  
зачет (8 семестр): 4 часа

Практические занятия 24 часов  
Самостоятельная работа 32 часов  
Всего часов: 72 (2 ЗЕ)

Рабочая программа по офтальмологии составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для специальности 31.05.03 «Стоматология» и с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-стоматолог».

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

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

Рецензенты:

заведующий кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Министерства здравоохранения  
к.м.н., 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 по специальности «Стоматология» протокол №5 от 31 мая 2023г.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

### *Цель:*

Целью освоения учебной дисциплины офтальмология является формирование врачебного мышления, знаний и практических умений для диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных и социально значимых глазных заболеваний, оказания неотложной помощи и решения вопросов рациональной терапии и профилактики глазных заболеваний.

*Задачами* дисциплины являются:

- формирование у будущего врача клинического мышления по вопросам этиологии и патогенеза, клинических проявлений основных заболеваний органа зрения;
- освоение умений обследования офтальмологического больного;
- умение на основе собранной информации о больном поставить развернутый клинический диагноз;
- овладение методами дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм, основными принципами профилактики и лечения заболеваний органа зрения;
- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда, профилактике и лечению профессиональных заболеваний органа зрения;
- ознакомление студентов с принципами организации и проведения экспертизы трудоспособности больных офтальмологического профиля.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» изучается в восьмом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин (Б1.Б.34) Федерального образовательного стандарта высшего образования по специальности «Стоматология».

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

### 1. Анатомия

**Знания:** строение глаза, возрастные особенности органа зрения.

**Умения:** методы препарирования глаза животного

**Готовность обучающегося:** препарирование глаза животного

### 2. Патологическая анатомия

**Знания:** патолого-анатомические изменения органа зрения. Цитодиагностика. Биопсия.

**Умения:** методика препарирования глаза животного

**Готовность обучающегося:** препарирование глаза животного

### 3. Биология

**Знания:** онто-, фило- и морфогенез зрительного анализатора.

**Умения:** методы исследования органа зрения

**Готовность обучающегося:** методы исследования органа зрения

### 4. Гистология, эмбриология, цитология

**Знания:** гистологическое строение структур глаза и его придаточного (вспомогательного, защитного аппарата).

**Умения:** методы исследования гистологического строения структур глаза.

**Готовность обучающегося:** оценка цитогрaмм

### 5. Нормальная физиология

**Знания:** физиология зрительного процесса, структура зрительного анализатора, функции каждой структуры глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела, сосудистой оболочки, сетчатки и зрительного нерва, слезных органов).

**Умения:** методы исследования зрительных функций

**Готовность обучающегося:** Визометрия, периметрия и др.

#### 6. Физика, математика

**Знания:** оптика, строение оптических приборов, цветовой спектр, цвет и его основные признаки, трихроматичность природы цветового зрения.

**Умения:** Методы исследования рефракции и цветового зрения

**Готовность обучающегося:** визометрия, рефрактометрия, исследование цветоощущения

#### 8. Фармакология

**Знания:** препараты миотического и мидриатического действия, препараты для лечения глазной патологии (антибактериальные, противовоспалительные, средства, стимулирующие регенерацию).

**Умения:** выписка рецептов больным с офтальмологической патологией

**Готовность обучающегося:** выписка рецептов

#### 9. Патофизиология, клиническая патофизиология

**Знания:** патофизиология зрительного анализатора, воспалительных, дегенеративных процессов.

**Умения:** методы исследования органа зрения

**Готовность обучающегося:** визометрия, периметрия

#### 10. Микробиология

**Знания:** влияния различной флоры на состояние глаз, возбудители инфекционных заболеваний глаз, методы диагностики инфекционных заболеваний органа зрения (мазок, соскоб, посев), сведения о возрастных особенностях продукции интерферона, интерфероногенов, применяемых для повышения тканевого иммунитета

**Умения:** обследование глаза при инфекционных и вирусных заболеваниях

**Готовность обучающегося:** взятие мазка, соскоба для цитологического исследования.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **1. Знать:**

- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, социальные);

- организацию профилактических мероприятий, направленных на профилактику слепоты и слабовидения;

- морально-этические нормы правила и принципы профессионального врачебного поведения;

- права пациента и врача;

- врачебную терминологию;

- этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся офтальмологических заболеваний;

- современную классификацию офтальмологических заболеваний;

- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;

- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику);

- критерии диагноза различных офтальмологических заболеваний и их осложнений;

- основные диагностические критерии неотложных состояний в офтальмологии;

- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования офтальмологических больных для выявления неотложных состояний;

- методы лечения в офтальмологии и показания к их назначению;

- основные документы по организации офтальмологической службы и проведению

экспертизы трудоспособности;

## **2. Уметь:**

-оценить состояние здоровья населения и влияние на него факторов внешней среды;  
-оценить социальные факторы, влияющие на состояние здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска;

-применить правила врачебной этики и деонтологии в работе;

-оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской офтальмологической помощи;

-наметить объем исследований в соответствии с клиническим течением болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;

-сформулировать клинический диагноз;

-разработать план диагностических и терапевтических действий, с учетом протекания болезни;

-сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств;

- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины);

## **3. Владеть:**

- навыками изложения самостоятельной точки зрения;

- навыками анализа и логического мышления;

-методами санитарно - просветительской работы;

-соблюдать врачебную тайну;

-соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии;

- ведением медицинской документации;

- методами стандартного офтальмологического обследования;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;

-алгоритмом развернутого клинического диагноза;

- основными врачебными мероприятиями по оказанию медицинской помощи при острых офтальмологических состояниях, обострении хронических заболеваний;

- написать лист назначения больному, выписать рецепт.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня форсированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<p><u>Знать:</u> -принципы ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</p> <p><u>Уметь:</u> -заполнить историю болезни, - выписать рецепт; - оформить лист назначения;</p> <p><u>Владеть:</u> -правилами ведения медицинской документации</p>	<p>готовность к ведению медицинской документации</p>	<p>ОПК-6</p>
<p><u>Знать:</u> - методы лечения офтальмологических больных и показания к их назначению;</p> <p><u>Уметь:</u> - оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской офтальмологической помощи; - сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; - использовать в лечебной деятельности методы оказания скорой офтальмологических медицинской помощи;</p> <p><u>Владеть:</u> - основными врачебными мероприятиями по оказанию медицинской офтальмологических помощи при внезапных острых состояниях, обострении хронических заболеваний; - использовать методики немедленного устранения состояний требующих, срочного медицинского офтальмологических вмешательства; - написать лист назначения больному;</p>	<p>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-8</p>

<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы диагностики при офтальмологических заболеваниях;</li> <li>- возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</li> <li>- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования офтальмологических больных для выявления острых состояний;</li> <li>- клиническую картину, основные диагностические критерии состояний, требующих срочного медицинского офтальмологического вмешательства (травма, ожоги, нарушение проходимости ЦАС и ЦВС, острый приступ глаукомы);</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской офтальмологической помощи;</li> <li>- наметить план дополнительного обследования;</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</li> </ul>	<p>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК - 9</p>
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы диагностики при офтальмологических заболеваниях;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-диагностировать офтальмологические заболевания применяя функциональные (субъективные) и объективные, методы диагностики</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами диагностики офтальмологических заболеваний</li> </ul>	<p>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p>	<p>ПК-5</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,0 зачетных единицы – 72 часа.

№ 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	Самост. работа	
1	Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования в офтальмологии. Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	8	2	4	5	Т
2	Патология орбиты. Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, трахома.	8	2	4	5	Т, 3
3	Патология роговой оболочки. Патология сосудистого тракта. Одонтогенные увеиты и кератиты	8	2	4	5	Т, 3
4	Повреждения глаза и его придаточного аппарата. Патология хрусталика	8	2	4	5	Т, 3
5	Глаукома. Офтальмологические осложнения анестезиологического пособия в стоматологии.	8	2	4	6	Т, 3
6	Патология сетчатки и зрительного нерва	8	2	4	6	Т, 3
	Всего	72	12	24	32	Зачет (4)

#### 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Вступительная лекция. «Синдром красного глаза»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить анатомо-физиологические особенности органа зрения.</li> <li>- Научится проводить осмотр и обследование офтальмологического больного, заполнять историю болезни, выполнять некоторые лечебные манипуляции.</li> <li>- Научится проводить исследование зрительных функций</li> <li>- Научиться диагностике и лечению заболеваний роговой оболочки и сосудистого тракта</li> </ul>	<p>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. Заболевания роговой оболочки – кератиты. Этиопатогенез, классификация, клиника, лечение. Рубцовые помутнения роговицы. Клиника, лечение. Работы В.П. Филатова. Катаракта. Методы лечения</p>	2
2	Постепенное понижение зрения	<p>Научиться определять вид и степень клинической рефракции субъективным способом, корригировать аномалии рефракции и выписывать очки. Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Научиться проведению очковой коррекции афакии. Сформировать понятия о методах коррекции афакии.</p>	<p>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. Катаракта. Связь с общей патологией. Достижения отечественной офтальмологии в микрохирургии катаракт и коррекции афакии</p>	2
3	Острая потеря зрения	<p>Научиться диагностировать травмы глаза и его придатков; оказывать первую помощь при травмах глаза и его придатков</p>	<p>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.</p>	2

4	Заболевания орбиты	Научиться диагностике и лечению заболеваний орбиты;	Анатомия орбиты, связь с полостью черепа, придаточными пазухами носа, лицевой областью. Основные симптомы патологии орбиты. Воспалительные заболевания: периоститы, флегмона, тенониты. Опухоли орбиты: доброкачественные, злокачественные.	2
6	Глаукома.	Научиться диагностике и лечению глауком	Классификация, этиология и патогенез, клиника. Диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Профилактика: раннее выявление, диспансерное наблюдение	2
7	Заболевание зрительного нерва и сетчатки.	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки и зрительного нерва	Невриты, застойный диск, атрофия, глазные симптомы при общей патологии. Общие симптомы заболеваний сетчатки. Воспалительные, дистрофические процессы. Сосудистые нарушения. Патология сетчатки при общих заболеваниях. Отслойка сетчатки	2

#### 4.3 Тематический план практических и семинарских 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 офтальмологическ	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,	<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</li> </ul>	- найти на учебных таблицах придаточные образования глаза; оболочки глаза; содержимое глазного яблока; ход зрительных путей; глазодвигательные	4

<p>гии. Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация</p>	<p>ого больного, заполнять историю болезни, выполнять некоторые лечебные манипуляции. -Научиться проводить исследование зрительных функций, - Научиться определять вид и степень клинической рефракции субъективным способом, скорректировать аномалии рефракции и выписывать очки</p>	<p>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. <u>Придаточный и защитный аппарат глаза</u> 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). Учение о рефракции. Оптическая система глаза. 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</p>	<p>склеры; • строение сосудистой оболочки; • основные функции сетчатки; • строение оптического аппарата глаза; • функции и иннервацию глазодвигательных мышц • 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 близорукости; • профилактику близорукости; • пресбиопия, ее проявления и коррекция;</p>	<p>мышцы. - провести наружный осмотр глаза; - исследовать глаз боковым или фокальным освещением; -исследовать глаз в проходящем свете; -проводить биомикроскопию глаза; -исследовать внутриглазное давление • 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 очков</p>	
--	--	---	---	--	--

			<p>рефракции: субъективный, объективный.</p> <p>Астигматизм. Понятие, виды, методы коррекции.</p> <p>Аккомодация. Определение понятия. Механизм аккомодации. Ее коррекция с учетом клинической рефракции и возраста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды расстройств аккомодации;</li> <li>• принципы и виды коррекции астигматизма</li> </ul>		
2	<p>Патология орбиты.</p> <p>Заболевания века, слезных органов и конъюнктивы, трахома.</p>	<p>Научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний орбиты, века, конъюнктивы, слезных органов</p>	<p><u>Флегмона орбиты при одонтогенных гнойных заболеваниях</u> Причины, клиника, лечение.</p> <p><u>Периостит орбиты.</u> Причины, клиника, лечение.</p> <p><u>Тромбоз кавернозного синуса.</u> Причины, клиника, лечение.</p> <p><u>Заболевание века.</u> Невоспалительные заболевания века: птоз, лагофтальм, заворот, выворот века. Аллергические заболевания века. Ячмень, халязион, блефарит. Этиология, клиника, основные принципы лечения.</p> <p><u>Заболевание слезных органов.</u> Дакриоденит. Дакриоцистит взрослых и новорожденных. Причины, клиника, лечение.</p> <p><u>Заболевание конъюнктивы.</u> Острые конъюнктивиты: бактериальные, вирусные. Гнобленорея. Дифтерия конъюнктивы. Возбудители. Клиника. Лечение. Хронические и аллергические конъюнктивиты.</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>• разновидности аномалий положения века;</li> <li>• проявления аллергических заболеваний века;</li> <li>• характерные черты воспалительных заболеваний краев и других отделов века;</li> <li>• аномалии развития и положения века;</li> <li>• причины блефаритов;</li> <li>• осложнения гнойных воспалительных заболеваний века;</li> <li>• клинику, диагностику,</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 века;</li> <li>• диагностировать аномалии положения века;</li> <li>• диагностировать и лечить аллергические заболевания века;</li> <li>• диагностировать и лечить воспалительные заболевания краев и других отделов века;</li> <li>• диагностировать и</li> </ul>	4

			<p>Трахома. Этиология, эпидемиология, клиника. Последствия и осложнения трахомы. Лечение.</p>	<p>лечение, профилактику конъюнктивитов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 слезоотводящего пути</li> </ul>	<p>лечить конъюнктивиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать инфекционные заболевания, при которых могут возникать конъюнктивиты;</li> <li>• диагностировать и лечить трахому</li> <li>• диагностировать и лечить заболевания слезной железы;</li> <li>• диагностировать врожденную и приобретенную патологию слезоотводящего пути.</li> </ul>	
3	<p>Патология роговой оболочки. Патология сосудистого тракта. Одонтогенные увеиты и кератиты</p>	<p>Научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний роговицы и сосудистого тракта</p>	<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. Герпетические кератиты. Распространенность. Классификация. Клиника, общие симптомы. Лечение. Туберкулезные кератиты: метастатический (диффузный, очаговый, склерозирующий), туберкулезный аллергический (фликтенулезный). Клиника. Лечение. Исходы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определение корнеального синдрома;</li> <li>• различия поверхностных и глубоких кератитов;</li> <li>• патогенетически обоснованное лечение при наиболее часто встречающихся кератитах;</li> <li>• связь локальных симптомов поражения роговицы с общим состоянием пациента</li> <li>• особенности строения сосудистой оболочки, ее кровоснабжения и</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> </ul>	4

			<p>кератитов. Лечение консервативное и хирургическое.</p> <p><u>Воспаление сосудистого тракта</u> (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.</p>	<p>иннервации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 врожденные изменения формы величины и прозрачности роговицы</li> <li>• диагностировать аномалии развития сосудистой оболочки;</li> <li>• диагностировать и лечить иридоциклиты и хориоидиты у детей и взрослых.</li> </ul>	
4	<p>Патология хрусталика. Повреждения глаза и его придаточного аппарата</p>	<p>Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Научиться проведению очковой коррекции афакии.</p>	<p>Классификация катаракт по анатомическому и этиологическому принципу.</p> <p><u>Врожденные катаракты.</u> Роль наследственности. Показания к оперативному лечению, его принципы.</p> <p><u>Приобретенные катаракты.</u> Старческие катаракты: ее стадии, осложнения. Травматическая</p>	<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> </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</li> </ul>	4

		<p>Сформировать понятия о методах коррекции афакии. Научиться диагностировать травмы глаза и его придатков; оказывать первую помощь при травмах глаза и его придатков</p>	<p>катаракта. Осложненные катаракты: при общих заболеваниях организма, на почве предшествующих заболеваний глаз, токсические, лучевые.  <u>Лечение.</u> Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Различные методы: интракапсулярный, экстракапсулярный, факэмульсификация. Достижения отечественной офтальмологии в вопросе оперативного лечения катаракт и коррекции афакии.  <u>Афакия.</u> Ее признаки. Методы коррекции: очковая коррекция, контактные линзы, интраокулярные линзы.  <u>Вторичная катаракта.</u>  <u>Общие вопросы травматизма глаз.</u>  Промышленный, сельскохозяйственный, бытовой, военный травматизм. Детский травматизм. Классификация повреждений органа зрения. Профилактика травматизма. Сочетанность травм глаза с травмами других органов и тканей.  <u>Тупые повреждения глазного яблока.</u> Контузионные повреждения различных тканей и отделов глазного яблока. Подконъюнктивальный разрыв склеры. Принципы лечения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды катаракт;</li> <li>• методы исследования хрусталика;</li> <li>• способы лечения катаракты;</li> <li>• способы коррекции афакии</li> <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> <li>• определение физической и клинической рефракции, ее виды;</li> <li>• субъективные и объективные методы определения</li> </ul>	<p>катаракту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать афакию и провести ее очковую коррекцию;</li> <li>• диагностировать артифакию</li> <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>	
--	--	---	--	---	--	--

		<p><u>Ранения глаза.</u> Проникающие и непроникающие ранения глазного яблока, дифференциальная диагностика. Первая врачебная помощь.</p> <p><u>Осложнения проникающих ранений глазного яблока.</u></p> <p>Травматический иридоциклит. Травматическая катаракта. Гнойная инфекция: гнойный иридоциклит, 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.</p> <p><u>Повреждения орбиты.</u></p> <p>Ретробульбарная гематома. Экзофтальм и эндофтальм. Синдром верхне-глазничной щели. Комбинированные повреждения глазницы, костей черепа, лица, мозга и др.</p> <p><u>Ожоги органа зрения.</u></p> <p>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</p>	<p>клинической рефракции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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;</li> <li>• пресбиопия, ее проявления и коррекция;</li> <li>• расстройства аккомодации;</li> <li>• принципы и виды коррекции астигматизма</li> </ul>		
--	--	---	---	--	--

			деонтологии.			
5	Глаукома	Научиться диагностике и лечению глауком	<p><u>Циркуляция внутриглазной жидкости.</u> Продукция внутриглазной жидкости и 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.</p> <p><u>Врожденная глаукома.</u> Этиопатогенез. Клиника (гидрофтальм, буфтальм). Лечение.</p> <p><u>Первичная глаукома.</u> 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</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> <li>• основные признаки глаукомы;</li> <li>• причины необратимой слепоты при глаукоме;</li> <li>• первая помощь больному с острым приступом 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 при остром приступе закрытоугольной глаукомы;</li> <li>• организовать профилактические мероприятия для раннего выявления глаукомы.</li> </ul>	4

		<p>зрительного нерва). Степени компенсации: глаукома с нормальным ВГД (компенсированная), с умеренно повышенным давлением (субкомпенсированная), с высоким (некомпенсированная) глаукома. Стабилизированная, нестабилизированная глаукома.</p> <p><u>Лечение первичной глаукомы.</u></p> <p>Консервативное лечение: холиномиметические, антихолиноэстеразные, симпатомиметические препараты, В-блокаторы.</p> <p><u>Показания к хирургическому лечению.</u> Принципы патогенетически ориентированных операций. Использование лазера в лечении глаукомы. Неотложная помощь при остром приступе глаукомы.</p> <p><u>Борьба со слепотой от глаукомы.</u> Раннее выявление глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой.</p> <p><u>Вторичная глаукома.</u> Роль воспалительных, дистрофических процессов, травм, опухолей, сосудистой патологии в возникновении глаукомы. Особенности течения и лечения.</p> <p>Профессиональный отбор, трудовая и военная экспертиза при</p>			
--	--	--	--	--	--

			глаукоме.			
6	Патология сетчатки и зрительного нерва	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний сетчатки и зрительного нерва	<p>Общие симптомы заболеваний сетчатой оболочки и зрительного нерва. Роль наследственных факторов.</p> <p>Изменения на глазном дне при общих заболеваниях: гипертоническая болезнь, сахарный диабет и др.</p> <p>Неврит зрительного нерва, этиология, клиника, принципы лечения. Дифференциальная диагностика неврита и застойного диска зрительного нерва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изменения сетчатки при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки и их лечение;</li> <li>• этиологию и патогенез невритов зрительного нерва</li> <li>• проявления врожденных аномалий зрительного нерва</li> <li>• изменения глаз при отслойке сетчатки и ее лечение;</li> <li>• диагностическое значение застоя ДЗН, патогенез застоя диска зрительного нерва</li> <li>• офтальмологические изменения при гипертонической болезни;</li> <li>• изменения глазного дна при сахарном диабете</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначить адекватную терапию при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки;</li> <li>• интерпретировать данные офтальмоскопии для дифференциальной диагностики неврита и застойного диска зрительного нерва;</li> <li>• проводить лечение стоматологической патологии, являющейся причиной одонтогенных невритов зрительного нерва.</li> </ul>	4

#### 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.	2
Методы исследования в офтальмологии	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	- Научится проводить осмотр и обследование офтальмологического больного	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	2
Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться определять вид и степень клинической рефракции,	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	2
Патология глазодвигательного аппарата: косоглазие	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Изучить принципы лечения косоглазия и амблиопии	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	2
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	3
Патология роговой	Подготовка к ПЗ,	Научиться диагностике и лечению	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И.	3

оболочки	подготовка к реферативным сообщениям	заболеваний роговой оболочки	Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2018. – С. 172-189 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	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	3
Патология хрусталика	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний хрусталика. Сформировать понятия о методах коррекции афакии.	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	3
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	3
Глаукома	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и лечению глауком	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	3
Заболевания зрительного нерва. Патология сетчатки.	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться диагностике и принципам лечения заболеваний зрительного нерва	Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2018. – С. С. 223-238, 239-252, Офтальмология: национальное	3

			руководство / под ред. С. Э. Аветисова – М. 2018. С. 659-694	
Поликлинический прием. Вопросы медико-социальной экспертизы	Подготовка к ПЗ, подготовка к реферативным сообщениям	Научиться оформлять историю болезни офтальмологического больного 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 ОК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	компетенции					Общее кол-во компетенций (Σ)
		ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ПК-5		
Тема 1 Анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования в офтальмологии	12			+	+	2	
Тема 2. Физиологическая оптика, рефракция, аккомодация	12			+		1	
Тема 3. Патология орбиты. Заболевания век, слезных органов и конъюнктивы. Патология роговой оболочки. Патология сосудистого тракта	12		+	+		2	
Тема 4. Патология хрусталика. Повреждения глаза и его придаточного аппарата	12	+	+	+		3	
Тема 5.Глаукома	12		+	+		2	
Тема 6.Патология сетчатки и зрительного нерва	12		+	+		2	
Зачет	4	+	+	+	+	4	
Итого	72	+	+	+	+	4	

## **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**

### **Примеры оценочных средств**

#### **Для входного контроля (ВК)**

##### Тестовые задания.

Выберите один правильный вариант ответа:

1. Самой тонкой стенкой орбиты являются:
  - 1) наружная стенка
  - 2) верхняя стенка
  - 3) внутренняя стенка
  - 4) правильно 1 и 3
2. Через верхнюю глазничную щель проходят:
  - 1) глазничный нерв
  - 2) глазодвигательные нервы
  - 3) основной венозный коллектор глазницы

- 4) все перечисленное
  - 5) правильно 2 и 3
3. Основная причина флегмоны орбиты у детей:
- 1) острый периодонтит
  - 2) вирусные инфекции
  - 3) острый ринит
  - 4) пансинусит
  - 5) острый менингит
4. Острый гайморит осложняется:
- 1) иридоциклитом
  - 2) кератитом
  - 3) склеритом
  - 4) невритом зрительного нерва
  - 5) всем перечисленным
5. К слезопроизводящим органам относятся:
- 1) слезная железа и добавочные слезные железки
  - 2) слезные точки
  - 3) слезные канальцы
  - 4) все перечисленное
6. Опухоли фронтальной пазухи прорастают:
- 1) в гайморову пазуху
  - 2) в орбиту
  - 3) в полость черепа
  - 4) в нижнюю челюсть
  - 5) правильно 2,3
7. Питание роговицы осуществляется за счет:
- 1) краевой петливой сосудистой сети
  - 2) центральной артерии сетчатки
  - 3) слезной артерии
  - 4) всего перечисленного
8. Функциональным центром сетчатки является:
- 1) диск зрительного нерва
  - 2) центральная ямка
  - 3) зона зубчатой линии
  - 4) правильно 1 и 3
  - 5) правильно 1 и 2
9. Злокачественными заболеваниями век являются:
- 1) аденокарцинома
  - 2) халазион
  - 3) рак
  - 4) папиллома
  - 5) парвильно 1 и 3
10. Медицинская слепота – это:
- 1) зрение с сохранение счета пальцев у лица
  - 2) зрение равно «0» (ноль)
  - 3) зрение 0,01 н/к
  - 4) зрение с правильной проекцией света
  - 5) зрение в неправильной проекцией света.

**Для текущего контроля (ТК)**

Тестовые задания.

Выберите один правильный вариант ответа:

1. Через верхнюю глазничную щель проходят:
  - 1) глазничный нерв

- 2) глазодвигательные нервы
  - 3) основной венозный коллектор глазницы
  - 4) все перечисленное
  - 5) правильно 2 и 3
2. Канал зрительного нерва служит для прохождения:
- 1) зрительного нерва
  - 2) глазничной артерии
  - 3) и того, и другого
  - 4) ни того, ни другого
3. Самой тонкой стенкой орбиты являются:
- 1) наружная стенка
  - 2) верхняя стенка
  - 3) внутренняя стенка
  - 4) правильно 1 и 3
4. Питание роговицы осуществляется за счет:
- 1) краевой петливой сосудистой сети
  - 2) центральной артерии сетчатки
  - 3) слезной артерии
  - 4) всего перечисленного
5. Слезноносовой канал открывается в:
- 1) нижний носовой ход
  - 2) средний носовой ход
  - 3) верхний носовой ход
  - 4) правильно 2 и 3
6. К слезопродуцирующим органам относятся:
- 1) слезная железа и добавочные слезные железки
  - 2) слезные точки
  - 3) слезные канальцы
  - 4) все перечисленное
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
1. Внутриглазную жидкость вырабатывает в основном:
- 1) радужка
  - 2) хориоидея
  - 3) хрусталик
  - 4) цилиарное тело
2. Функциональным центром сетчатки является:
- 1) диск зрительного нерва
  - 2) центральная ямка
  - 3) зона зубчатой линии
  - 4) правильно 1 и 3
  - 5) правильно 1 и 2
3. Зрительный нерв выходит из орбиты глаза через:
- 1) верхнюю глазничную щель
  - 2) зрительное отверстие
  - 3) нижнюю глазничную щель

Ситуационные задачи.

1. Какая самая сильная преломляющая свет среда глаза? Какая среда по силе преломления на 2-м месте? Строение ее. Методы исследования изменений в ней?
2. Монтажник Г., 40-ка лет, обратился к окулисту с жалобами на резкое снижение зрения правого глаза, которое заметил 2 дня назад. Неделю назад перенес острый правосторонний гайморит. Объективно. Острота зрения правого глаза = 0,2 (не корр.). Правый глаз спокоен, оптические среды прозрачные. Глазное дно: диск зрительного нерва гиперемирован, границы его ступенчаты, отечен, несколько проминирует в стекловидное тело, артерии расширены, вены извитые, сосудистая воронка заполнена экссудатом. Макулярная область и периферия сетчатки без патологии. TOD = 22 мм рт.ст. Острота зрения левого глаза = 1,0. Глаз здоров. TOS = 23 мм рт.ст. Дополнительные исследования? Диагноз? Лечение?
3. Больной, 58 лет, страдает гипертонической болезнью. Утром внезапно ослеп на правый глаз. При обследовании – острота зрения правого глаза = светоощущению с неправильной проекцией света; острота зрения левого глаза = 1,0. Преломляющая среда прозрачная. Правый глаз. При офтальмоскопии границы соска зрительного нерва нечеткие, вокруг него – сетчатка бледная, в центре – красноватое пятнышко. Артерии сужены. Диагноз? Причины? Принципы оказания первой помощи?
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 удастся, 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 ниже-наружном отделе виден рыхлый рубчик кожи длиной 3-4 мм., в глубине орбиты – явление флюктуации. Поставьте диагноз. Каков комплекс лечебных мероприятий?

### Для промежуточной аттестации

#### Ситуационные задачи.

1. Больная П., 18-х лет, страдает прогрессирующей близорукостью с детства. 10 лет назад ей сделана склеропластика на обоих глазах, после чего близорукость стабилизировалась. В настоящее время острота зрения обоих глаз = 0,06 со сферой – 7,5 дптр = 1,0. Пациентка носить корригирующие очки не хочет. Какие еще способы коррекции аномалии рефракции ей можно предложить?
2. Инженер Г., 51-го года, обратился к окулисту с жалобами на усталость, боли в глазах, их покраснение в вечернее время, особенно после длительной работы с чертежами. В это время отмечает невозможность работы с мелкими предметами на близком расстоянии: контуры их расплываются. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Глаза спокойные. Передние отрезки не изменены. Оптические среды прозрачные. Глазное дно в норме. Диагноз? Лечебные мероприятия?
3. Больной Р., 48-ми лет, обратился к окулисту с жалобами на покраснение правого глаза, боли в глазу и чувство инородного тела. Болеет около недели. К врачу не обращался. Объективно. Острота зрения правого глаза = 0,05 (не корр.). Умеренный отек и

гиперемия век. Глазное яблоко резко инъецировано по смешанному типу. Роговица в центре изъязвлена, на дне язвы маленький черный пузырек. Края язвы инфильтрированы. Роговица отечна. На дне передней камеры полоска гноя. Рисунок радужки стусеван. Зрачок узкий, слабо реагирует на свет. Подлежащие отделы глаза не видны из-за снижения прозрачности роговицы. Острота зрения левого глаза = 1,0. Глаз здоров. Диагноз? Лечение?

4. Больной, 83 лет, накануне получил неприятное известие от сына и сильно переживает. Утром появились сильные боли в левой половине головы, тошнота, рвота, туман перед глазом. Вызвал терапевта. При осмотре сознание ясное, кожа лица гиперемирована, АД=180/100 мм рт.ст. Правый глаз спокоен, острота зрения равна 0,8 с коррекцией. Левый глаз смешанная инъекция, роговица отечная, передняя камера мелкая, зрачок расширен до 6мм, не реагирует на свет, Рефлекс с глазного дна тускло-розовый, глубже лежащие отделы не офтальмоскопируются из-за отека роговицы. Острота зрения равна 0,05, не корригируется. ВГД пальпаторно (++) слева и в норме справа. Диагноз? Какую помощь необходимо оказать пациенту? Какие дополнительные исследования и консультации необходимы? Дальнейшая тактика ведения пациента. Выпишите рецепты на холиномиметики и антихолинэстеразные средства.

#### Контрольные вопросы:

1. Основные методики исследования органа зрения (боковое освещение, осмотр проходящим светом, биомикроскопия, офтальмоскопия).
2. Строение глазницы. Связь с полостью черепа и придаточными пазухами носа. Синдром верхне-глазничной щели.
3. Анатомия и физиология слезных органов. Методы исследования. Болезни слезных путей. Дакриоцистит новорожденных и взрослых.
4. Анатомо-гистологическое строение роговой оболочки, ее питание. Основные свойства нормальной роговицы.
5. Анатомо-гистологическое строение сосудистого тракта. Особенности кровоснабжения. Методы исследования. Пороки развития радужки и хориоидеи.
6. Строение хрусталика. Обмен веществ, питание хрусталика, методы исследования.
7. Анатомо-гистологическое строение сетчатой оболочки. Сетчатка как периферический аппарат трансформации световой энергии в нервный процесс.
8. Анатомо-гистологическое строение зрительного нерва, зрительные пути и центры.
9. Образование внутриглазной жидкости, ее циркуляция и пути оттока.
10. Острые инфекционные конъюнктивиты. Причины, клиника, лечение.
11. Общие симптомы воспалительных заболеваний роговой оболочки. Классификация кератитов.
12. Иридоциклиты, их классификация, клиника, этиология. Одонтогенные увеиты. Лечение.
13. Катаракта. Классификация катаракт. Лечение катаракт. Вопросы медицинской и профессиональной реабилитации. Психологическая подготовка больного к операции.
14. Классификация повреждений органа зрения. Дифференциальная диагностика проникающих ранений и непроникающих ранений глаза. Первая и специализированная помощь.
15. Глаукома. Симптомы болезни. Патогенетическая классификация по форме, стадии заболевания, состоянию внутриглазного давления и стабилизации процесса.

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

### **1. Основная литература**

1. Офтальмология : учебник / под редакцией Е. А. Егорова. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 272 с. : ил. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–4237–1

– URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442371.html>. – Текст: электронный.

2. Офтальмология : учебник / под редакцией Е. И. Сидоренко. – 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. Жукова, С. И. **Пигментная абнотрофия сетчатки** / С. И. Жукова, А. Г. Щуко, В. В. Малышев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 112 с. – ISBN 978–5–9704–1561–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html>. – Текст: электронный.
2. 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.
3. **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-ofthalmologii-4202129/>. – Текст: электронный.
4. Медведев, И. Б. **Диабетическая ретинопатия и ее осложнения** : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 288 с. – ISBN 978–5–9704–3324–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>. – Текст: электронный.
5. **Национальное руководство по глаукоме** / под редакцией Е. А. Егорова, В. П. Еричева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – ISBN 978–5–9704–5492–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html>. – Текст: электронный.
6. 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
7. **Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней** / под редакцией А. Г. Щуко, В. В. Малышева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–1814–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html>. – Текст: электронный.
8. **Офтальмология** / С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 904 с. – ISBN 978–5–9704–4449–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>. – Текст: электронный.
9. **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.
10. **Офтальмология : учебник** / Х. П. Тахчиди, Н. С. Ярцева, Н. А. Гаврилова, Л. А. Деев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–1820–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418208.html>. – Текст: электронный.
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.
12. **Офтальмология. Стандарты медицинской помощи** / составители А. С. Дементьев, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 432 с. – ISBN 978–5–9704–3785–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html>. – Текст: электронный.
13. **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.
14. Сидоренко, Е. И. **Избранные лекции по офтальмологии** / 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. – ISBN 978–5–9704–2809–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>. – Текст: электронный.

### 3. 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 б)* – 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)).