## федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

к.б.н., доцент В.В. Большаков

28 » 06

2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Специальность

Квалификация выпускника

Форма обучения

Факультет

Кафедра-разработчик рабочей программы

32.05.01 «Медико-

профилактическое дело»

Врач по общей гигиене, по

эпидемиологии

очная

Медико-профилактический

Кафедра офтальмологии

естр		(0ем- Сть	Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих практ. занятий	Семи- наров ч	CPC,	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля
Сем	зач. ед.	Ч.				ч					(экзамен/ зачет)
7	3	108	24	A	48			36			зачет
Итого	3	108	24		48	£ 5		36			зачет

Кемерово 2024

Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» разработана в соответствии с ФГОС ВО — специалитет по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №552 от «15» июня 2017 г., (регистрационный номер 47305 от «05» июля 2017г).

Рабочую программу разработал (-и) доцент кафедры, к.м.н., доц. Г.Г. Басова
Рабочая программа согласована с научной библиотекой Г.А. Фролова 28 семрта 2024г.
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Офтальмологии протокол № от «
Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
Председатель: к.м.н., доцент
Рабочая программа согласована с деканом медико – профилактического факультета, д.м.н., доцентом Л.А. Левановой
Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе Регистрационный номер <u>1115</u> Руководитель УМО д.ф.н., профессор <i>Моско шист</i> Н.Э. Коломиец
« <u>14</u> » <u>06</u> <u>20</u> <u>24</u> г.

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1.Целями освоения дисциплины на кафедре офтальмологии являются: приобретение студентами необходимого минимума знаний по офтальмологии и умения обследовать состояние органа зрения с помощью специальных навыков, без использования сложной аппаратуры.

#### 1.1.2. Задачи дисциплины:

- стимулирование интереса к выбранной профессии;
- развитие практических навыков;
- формирование целостного представления об офтальмологии;
- обучение приемам ранней диагностики наиболее распространенных глазных заболеваний и острой офтальмопатологии; знать изменение органа зрения при общих соматических и инфекционных заболеваниях и профпатологии; роль факторов внешней среды в возникновении заболеваний и повреждений органа зрения; современные методы диагностики;
- выработка умений правильно интерпретировать данные специальных офтальмологических диагностики; оказывать первую врачебную помощь офтальмопатологии, проводить профилактику глазной патологии, профессиональный отбор, трудовую экспертизу; поставить предварительный диагноз распространенных глазных заболеваний и повреждений глаз; раскрыть связь патологического процесса в организме больного с заболеваниями органа зрения и дать врачебные рекомендации; на основе знаний эпидемиологии, роли факторов внешней среды, генетических и социальных факторов, современных достижений офтальмологии сформировать умение проводить профилактические меры, предупреждающие возникновение эпидемических вспышек, повреждений органа зрения и развитие тяжелой формы инвалидности - слепоты.

#### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

- 1.1.1. Дисциплина «Офтальмология» относится к базовой части.
- 1.1.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: латинский язык, иностранный язык, физика, математика, химия, биохимия, биология, анатомия, микробиология, гистология, цитология, эмбриология, патологическая анатомия, нормальная физиология, патофизиология, фармакология, гигиена.
- 1.1.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: внутренние болезни, профессиональные болезни, лучевая диагностика, хирургические болезни, неврология, медицинская генетика, дерматовенерология, оториноларингология, акушерство и гинекология.

В основе преподавания офтальмологией лежат следующие типы профессиональной деятельности:

- 1. Профилактический;
- 2. Диагностический

# 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины 1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименова- ние катего- рии обще- профессио- нальных компетенций	Код компе- тенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора дости- жения общепрофессиональной компетенции	Технология форми- рования
1	Этиология и патогенез	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> – Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Лекция Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная работа

### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Трудое	емкость всего		
Вид учебной работы	в зачет- ных еди- ницах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)	
Аудиторная работа, в том числе:	2	72	VII 72	
Лекции (Л)		0,7	24	24
Лабораторные практикумы (ЛП)		•		
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические заняти	ия (КПЗ)	1,3	48	48
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента числе НИРС	а (СРС), в том	1	36	36
Проможения	зачет (3)			
Промежуточная аттестация:	экзамен (Э)			
Экзамен / зачёт				зачет
ИТОГО		3	108	108

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

## 2.1. Структура дисциплины

		C			I	13 ни	x:		
№	TT.	ест	Всего часов	A	удит	орны	е часы	I	CDC
п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Л	ЛП	ПЗ	кпз	C	CPC
1	Раздел 1. Анатомия и физиология органа зрения	VII	36	8		16			12
1.1.	1. Анатомия органа зрения	VII	9	2		4			3
1.2.	2. Физиология органа зрения 1 (центральное зрение, рефракция)	VII	9	2		4			3
1.3.	3. Физиология органа зрения 2 (расстройства аккомодации, периферическое зрение)	VII	9	2		4			3
1.4	4. Физиология органа зрения 3 (астигматизм. Бинокулярное зрение и косоглазие)	VII	9	2		4			3
2.	Раздел 2. Заболевания переднего отрезка глазного яблока	VII	45	10		20			15
2.1.	5. Заболевания век, слезных органов	VII	9	2		4			3
2.2.	6. Заболевания конъюнктивы	VII	9	2		4			3
2.3.	7. Заболевания роговицы	VII	9	2		4			3
2.4	8. Заболевания сосудистого тракта. Заболевания хрусталика	VII	9	2		4			3
2.5.	9.Травмы глаз	VII	9	2		4			3
3.	Раздел 3. Заболевания заднего отрезка глазного яблока	VII	27	6		12			9
3.1	10. Глаукома	VII	9	2		4			3
3.2.	11.Заболевания сетчатки и зрительного нерва	VII	9	2		4			3
3.3	12.Глазные проявления при общих заболеваниях и при профпатологии	VII	9	2		4			3
	Зачет	VII							
	Итого	VII	108	24		48			36

## 2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

<b>№</b> π/π	Наименование раздела, тема лекции	Кол- во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Разд	ел 1 Анатомия и физиология органа зрения	8	VII	ОПК-5 (ИД-3)
1	Тема 1 Анатомия органа зрения	2	VII	
2	Тема 2. Физиология органа зрения 1. (центральное зрение, рефракция)	2	VII	
3	Тема 3. Физиология органа зрения 2 (расстройства аккомодации, периферическое зрение)	2	VII	
4	Тема 4. Физиология органа зрения 3. Астигматизм. Бинокулярное зрение и косоглазие	2	VII	
Разл	цел 2 Заболевания переднего отрезка глазного яблока	10	VII	ОПК-5 (ИД-3)
5	Тема 1. Заболевание век, слезных органов	2	VII	
6	Тема 2. Заболевания конъюнктивы.	2	VII	
7	Тема 3. Заболевания роговицы	2	VII	
8	Тема 4 Заболевания сосудистого тракта. Заболевания хрусталика	2	VII	
9	Тема 5 Травмы глаз	2	VII	
Разл	ел 3 Заболевания заднего отрезка глазного яблока	6	VII	ОПК-5 (ИД-3)
10	Тема 1. Глаукома	2	VII	
11	Тема 2. Заболевания сетчатки и зрительного нерва	2	VII	
12	Тема 3.  Глазные проявления при общих заболеваниях и при профпатологии	2	VII	
	Итого:	24		

## 1.1. Тематический план практических занятий

<b>№</b> п/ п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занят ия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)		п-во сов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
Разд	ел 1. Анатомия и физиология органа	КПЗ	16	12	VII	ОПК-5 (ИД-3)
зрен						
1	<ul><li>Тема 1.</li><li>Анатомия органа зрения</li></ul>	КПЗ	4	3	VII	
2	Тема 2. Физиология органа зрения 1. (центральное зрение, рефракция)	КПЗ	4	3	VII	
3	Тема 3. Физиология органа зрения 2 (расстройства аккомодации, периферическое зрение)	КП3	4	3	VII	
4	Тема 4. Физиология органа зрения 3. Астигматизм. Бинокулярное зрение и косоглазие	КП3	4	3	VII	
Разд	цел 2 Заболевания переднего отрезка	КПЗ	20	15	VII	ОПК-5 (ИД-3)
	вного яблока					
9	Тема 1. Заболевание век, слезных органов	КПЗ	4	3	VII	
10	Тема 2. Заболевания конъюнктивы	КПЗ	4	3	VII	
11	Тема 3. Заболевания роговицы	КПЗ	4	3	VII	
12	<ul><li>Тема 4.</li><li>Заболевания сосудистого тракта. Заболевания хрусталика</li></ul>	КП3	4	3	VII	
13	Тема 5. Травмы глаз	КПЗ	4	3	VII	
	цел 3 Заболевания заднего отрезка глазно- блока	КП3	12	9	VII	ОПК-5 (ИД-3)
16	Тема 1. Глаукома	КП3	4	3	VII	
17	Тема 2. Заболевания сетчатки и зрительного нерва	КП3	4	3	VII	
18	Тема 3. Глазные проявления при общих заболеваниях и при профпатологии	КП3	4	3	VII	
Ито	го:		48	36		

### 1.2. Содержание дисциплины

#### РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

#### Тема 1.

История офтальмологии. Анатомия зрительного анализатора. Особенности в детском возрасте

#### Содержание темы:

- 1. Анатомо-гистологическое строение глаза, его защитного аппарата, придатков глаза. Методы исследования.
- 2. Разбирается строение костных стенок орбиты, содержимое орбиты.
- 3.Синдром верхне-глазничной щели, синдром верхушки орбиты.
- 4. Наружные мышцы глаза, иннервация, кровоснабжение.
- 5. Анатомо-гистологическое строение оболочек глазного яблока, хрусталика, стекловидного тела. Кровоснабжение, иннервация глазного яблока.

Практически изучается методика обследования больных методом бокового освещения, проходящим светом, выворот верхнего века. На больных отрабатывается схема обследования офтальмологических больных

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Самой тонкой стенкой орбиты является:
  - а) наружная стенка
  - б) верхняя стенка
  - в) внутренняя стенка
  - г) нижняя стенка
  - д) верхняя и внутренняя
- 2. Канал зрительного нерва служит для прохождения:
  - а) зрительного нерва
  - б) отводящего нерва
  - в) глазодвигательного нерва
  - г) центральной вены сетчатки
  - д) лобной артерии
- 3. Наибольшую толщину склера имеет в зоне:
  - а) лимба
  - б) экватора
  - в) диска зрительного нерва
  - г) под сухожилием прямых мышц
  - д) под сухожилием косых мышц
- 4. Роговая оболочка состоит из:
  - а) двух слоев

- б) трех слоев
- в) четырех слоев
- г) пяти слоев
- д) шести слоев
- 5. Слои роговицы располагаются:
  - а) параллельно поверхности роговицы
  - б) хаотично
  - в) концентрично
  - г) в косом направлении

1) в 2) a 3) a 4) г 5) a

## Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

#### Тема 2.

#### Физиология органа зрения 1 (центральное зрение, рефракция)

#### Содержание темы:

- 1. Разбирается понятие цветного зрения, остроты зрения, формула Снеллена.
- 2. Разбирается понятие физической и клинической рефракции. Формулы расчета диоптрий и фокусного расстояния.
- 3. Три вида клинической рефракции: эмметропия, миопия, гиперметропия.

Практические навыки: Студенты знакомятся с аппаратом Ротта и набором оптических стекол для подбора очков. Студенты проверяют друг другу зрение, определяют вид клинической рефракции, подбирают очки, выписывают рецепты.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Рефракцией оптической системы называется:
  - а) состояние, тесно связанное с конвергенцией
  - б) преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях
  - в) способность оптической системы нейтрализовать проходящий через нее свет
  - г) отражение оптической системой падающих на нее лучей
  - д) система линз, расположенных на определенном расстоянии друг от друга
- 2. Сила физической рефракции глаза человека в норме составляет:
  - а) от 10 до 20Д
  - б) от 21 до 51Д
  - в) от 52 до 71Д
  - г) от 72 до 91Д
  - д) от 91 до 100д

- 3. Различают следующие виды клинической рефракции глаза:
  - а) постоянную и непостоянную
  - б) дисбинокулярную и анизометропическую
  - в) роговичную и хрусталиковую
  - г) статическую и динамическую
- 4. Статическая клиническая рефракция глаза отражает:
  - а) преломляющую силу роговицы
  - б) истинную клиническую рефракцию глаза в состоянии покоя аккомодации
  - в) преломляющую силу хрусталика
- г) преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации
- 5. Под динамической клинической рефракцией глаза понимают:
- а) преломляющую силу оптической системы глаза по отношению к сетчатке при действующей аккомодации
  - б) преломляющую силу роговицы
  - в) преломляющую силу хрусталика
  - г) преломляющую силу роговицы и хрусталика

1) б 2) в 3) г 4) б 5) а

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да

#### Тема 3.

#### Физиология органа зрения 2 (расстройства аккомодации, периферическое зрение)

#### Содержание темы:

- 1. Разбирается понятие спазма и паралича аккомодации. Изменение каждого вида рефракции при параличе и спазме аккомодации.
- 2. Периферическое зрения. Классификация поражений поля зрения. Методы определения поля зрения.
- 3. Изменения поля зрения при поражении зрительного нерва, хиазмы, зрительного тракта, подкорковых и корковых образований.
- 4. Пресбиопия

Практические навыки: определение поля зрения контрольным методом и на периметре у студентов и пациентов. Выписывают рецепты на очки при пресбиопии (для разного вида рефракции и возраста)

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Структуры, участвующие в аккомодации
  - а) цилиарная мышца
  - б) цилиарная мышца, хрусталик
  - в) хрусталик

- г) наружные мышцы глаза
- д) наружные мышцы глаза, хрусталик
- 2. Спазм аккомодации вызывает
  - а) миоз
  - б) мидриаз
  - в) неправильной формы зрачок
  - г) изменение цвета радужки
  - д) иридодонез
- 2. Паралич аккомодации вызывает
  - а) миоз
  - б) мидриаз
  - в) неправильной формы зрачок
  - г) изменение цвета радужки
  - д) иридодонез
- 3. Препараты, вызывающие паралич аккомодации
  - а) атропин
  - б) пилокарпин
- 4. Препараты, вызывающие спазм аккомодации
  - а) атропин
  - б) пилокарпин
- 5. Спазм аккомодации у эмметропа вызывает
  - а) миопию
  - б) гиперметропию
  - в) астигматизм
  - г) рефракция не меняется

1) 6; 2) 6; 3) a; 4) 6; 5) a

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### Тема 4.

#### Физиология органа зрения 3. Астигматизм. Бинокулярное зрение и косоглазие

#### Содержание темы:

- 1. Изменение каждого вида рефракции при параличе и спазме аккомодации.
- 2. Пресбиопия. Пресбиопия при разных видах рефракции (эмметропия, гиперметропия, миопия)
- 3. Астигматизм. Схема астигматизма (коноид Штурма). Классификация астигматизма.
- 4. Понятие о косоглазии. Виды косоглазия. Лечение.

Практические навыки: выписка рецептов на пресбиопию при разных видах рефракции. Выписка рецептов на астигматизм.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

#### Пример:

- 1. Астигматизм, при котором вертикальный меридиан сильнее по рефракции:
  - а) обратный
  - б) сложный
  - в) прямой
  - г) простой
- 2. Сочетание миопии по одному меридиану и гиперметропии по другому характерно для:
  - а) обратного астигматизма
  - б) смешанного астигматизма
  - в) прямого астигматизма
  - г) сложного астигматизма
- 3. Коррекция сложного астигматизма проводится:
  - а) собирательными линзами
  - б) комбинацией цилиндра и сферы
  - в) призматическими линзами
  - г) цилиндрическими линзами
- 4. Пресбиопия коррегируется стеклами:
  - а) отрицательными
  - б) положительными
  - в) цилиндрическими
  - г) призматическими
- 5. Прокомментируйте запись в амбулаторной карте (истории болезни)

Vis 
$$\frac{OD}{OS} = \frac{0.1 Sph (-)4.0 D = 1.0}{0.2 Sph (-)3.0 D = 1.0}$$

- 1. Поставьте диагноз
- 2. Назначьте оптимальную коррекцию
- 3. Какие особенности очковой коррекции в возрасте 10-12 лет, 25-30 лет, 40 лет, старше 55 лет
- 4. Обоснуйте показания к хирургическому (или лазерному) лечению пациента.

#### ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

- 1) в 2) б 3) б 4) б
- 5) 1. Миопия средней степени обоих глаз, анизометропия.
  - 2. Оптимальная оптическая коррекция sph.concave (-)3,0 Д на оба глаза. Это обеспечит бинокулярное зрение для дали и для близи как в молодом, так и в среднем возрасте (до 50-55 лет). Возможна коррекция контактными линзами.
  - 3. В детском возрасте нежелательна полная коррекция особенно при слабых запасах аккомодации.
    - В возрасте 25-30 лет возможна полная коррекция для левого глаза и не до коррекция на  $1,0~\rm Д$  для правого или контактная коррекция.

В возрасте 40 лет — очки sph.concave (-)3,0 Д на оба глаза. Старше 55 лет — бифокальные очки (для близи на 1,0 Д (1,5 Д) меньше).

4. Хирургическое (или лазерное лечение) миопии может быть обусловлено профессиональными или личностными (косметическими) показаниями. Оно может быть проведено в возрастном диапазоне от 18 до 40 лет.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### РАЗДЕЛ 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

#### Тема 1.

#### Заболевание век, слезных органов

#### Содержание темы:

- 1. Аномалии век.
- 2. Блефариты. Классификация, этиология процесса. Профилактика. Лечение.
- 3. Ячмень наружный и внутренний. Этиология процесса. Профилактика. Лечение.
- 4. Халязион. Этиология процесса. Профилактика. Лечение консервативное и хирургическое.
- 5. Дакриоаденит. Этиология, клиника, лечение.
- 6. Дакриоцистит новорожденных. Этиология, клиника, лечение.
- 7. Хронический и острый дакриоцистит взрослых. Этиология, клиника, лечение.

Практические навыки: Студенты работают с пациентами. Собирают анамнез, осматривают больного, подбирают очки, выписывают рецепты. На больных разбирается клиника заболевания век и слезных органов. Осматриваются все студенты, у которых есть подобные заболевания.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Изменения век при воспалительном отеке включают:
  - а) гиперемию кожи век, повышение температуры, болезненность при пальпации
  - б) повышение температуры кожи
  - в) болезненность при пальпации
  - г) крепитация
  - д) гематома век
- 2. Клинические признаки рожистого воспаления век включают:
  - а) выраженную гиперемию
  - б) чувство зуда, жара
  - в) отек век
  - г) резкую границу с нормальной тканью
  - д) верно все перечисленное
- 3. Чешуйчатый блефарит характеризуется:
  - а) мучительным зудом в веках
  - б) мучительным зудом, сухими чешуйками

- в) корни ресниц покрыты сухими чешуйками
- г) мейбомитом
- д) отеком век
- 4. При лагофтальме возможно возникновение:
  - а) эрозии роговицы из-за трихиаза
  - б) увеита
  - в) экзофтальма
  - г) ксероза роговицы
  - д) неврита
- 5. Различают следующие виды заворота век:
  - а) спастический
  - б) рубцовый
  - в) возрастной
  - г) врожденный
  - д) верно все перечисленное

1) а 2) д 3) б 4) г 5) д

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### Тема 2. Заболевания конъюнктивы

#### Содержание темы:

- 1. Характерные симптомы конъюнктивитов.
- 2. Острые и хронические бактериальные конъюнктивиты. Этиология, клиника, лечение
- 3. Трахома. Характерные признаки. Стадии трахомы. Этиология, клиника, лечение
- 4. Паратрахома. Характерные отличия от трахомы. Виды паратрахомы. Лечение.
- 5. Гонобленорея детей и взрослых. Клиника, лечение. Профилактика.
- 6. Дифтеритические конъюнктивиты. Клиника, лечение.
- 7. Аденовирусные поражения глаз детей и взрослых.

Практические навыки: студенты осматривают пациентов. Собирают анамнез, осматривают больного, подбирают очки, выписывают рецепты. На больных разбирается клиника коньюнктивитов. Осматриваются все студенты, у которых есть подобные заболевания.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. При аденовирусной инфекции глаза наблюдается:
  - а) конъюнктивит является фолликулярным, поражает нижний свод, могут быть помутнения роговицы

- б) конъюнктивит почти всегда поражает нижний свод
- в) могут быть поверхностные и глубокие помутнения роговицы
- г) древовидный кератит
- д) дисковидный кератит
- 2. При флегмоне орбиты наблюдается:
  - а) отек и гиперемия век, хемоз, офтальмоплегия
  - б) хемоз конъюнктивы
  - в) офтальмоплегия
  - г) крепитация под кожей века
  - д) пульсирующий экзофтальм
- 3. Последствием трахомы и ожога конъюнктивы век является:
  - а) спастический заворот
  - б) рубцовый заворот
  - в) бульбарный заворот
  - г) старческий
  - д) врожденный
- 4. Основные симптомы конъюнктивита:
  - а) отделяемое из конъюнктивальной полости, фолликулы, конъюнктивальная инъекция, пленки
  - б) фолликулы, отделяемое из конъюнктивальной полости
  - в) отделяемое из конъюнктивальной полости
  - г) фолликулы, конъюнктивальная инъекция, пленки
  - д) перикорнеальная инъекция инъекция
- 5. Принципы лечения вирусных конъюнктивитов:
  - а) антибактериальная терапия
  - б) противовирусная и антибактериальная терапия
  - в) противовирусная терапия
  - г) лечение антисептиками
  - д) противовирусная, антибактериальная терапия, лечение антисептиками

1) a 2) a 3)  $\delta$  4) a 5) B

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

# **Тема 3. Заболевания роговицы**

#### Содержание темы:

- 1. Роговичный синдром.
- 2. Стадии развития поверхностного язвенного кератита.
- 3. Методы лечения язвы роговой оболочки.

- 4. Гнойная (ползучая) язва роговицы. Отличие от поверхностной язвы.
- 5. Особенности клиники и лечения герпетических кератитов.
- 6. Классификация, клиника и лечение туберкулезного кератита.
- 7. Особенности клинического течения сифилитического кератита, стадии.
- 8. Классификация бельм. Консервативное и хирургическое лечение.

Практические навыки: студенты курируют больных по данной теме и другим заболеваниям самостоятельно. Во второй половине занятия производится разбор всех курируемых больных по данной теме. Разбирается классификация кератитов. Клиника и лечение отдельных видов кератитов.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Сочетание признаков светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, боль в глазу характерно для:
  - а) катаракты
  - б) кератита
  - в) отслойки сетчатки
  - г) атрофии зрительного нерва
  - д) тромбоза центральной вены сетчатки
- 2. Наличие перикорнеальной инъекции глазного яблока, шероховатой поверхности роговицы, нарушения тактильной чувствительности роговицы, инфильтратов в роговице и васкуляризации роговицы характерно для:
  - а) тромбоза центральной зоны сетчатки
  - б) дегенерации желтого пятна
  - в) катаракты
  - г) диабетической ретинопатии
  - д) кератита
- 3. При центральной язве роговицы с угрозой ее прободения показано:
  - а) хирургическое лечение в плановом порядке
  - б) консервативное лечение
  - в) срочное хирургическое лечение
  - г) динамическое наблюдение
  - д) инстилляции и инъекции кортикостероидов
- 4. Поверхностная васкуляризация роговицы встречается при:
  - а) фликтенулезном кератите
  - б) аденовирусном конъюнктивите
  - в) склерите
  - г) эписклерите
  - д) кератоконусе
- 5. Проявлением болезни Съегрена со стороны органа зрения является:
  - а) склерит
  - б) повышенное внутриглазное давление

- в) сухой кератоконъюнктивит
- г) отслойка сетчатки
- д) кератоконус

1) б 2) д 3) в 4) а 5) в

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### Тема 4.

#### Заболевания сосудистого тракта. Заболевания хрусталика

#### Содержание темы:

- 1. Кровоснабжение сосудистого тракта глаза.
- 2. Общие симптомы и осложнения передних увеитов.
- 3. Признаки ирита. Осложнения.
- 4. Признаки циклита. Осложнения.
- 5. Лечение иридоциклитов.
- 6. Строение и химический состав хрусталика.
- 7. Катаракта при общих заболеваниях, профессиональные, травматические и др.
- 8. Стадии старческих катаракт. Консервативное лечение старческих катаракт. Хирургическое лечение катаракты.
- 9. Признаки афакии. Коррекция афакии.

Практические навыки: работа с пациентами (осмотр при боковом освещении, в проходящем свете, работа на щелевой лампе).

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Этиология увеитов связана с:
  - а) условиями жизни населения, циркуляцией возбудителя, наличием условий передачи
  - б) циркуляцией возбудителя
  - в) наличием условий передачи инфекции
  - г) условиями питания человека
  - д) развитием ЦНС
- 2. К инфекционным агентам, способным поражать глаз, относятся:
  - а) вирусы
  - б) грибы
  - в) бактерии
  - г) простейшие, гельминты
  - д) верно все перечисленное
- 3. При увеитах поражается:
  - а) сетчатка, зрительный нерв, цилиарное тело

- б) зрительный нерв
- в) цилиарное тело
- г) слезная железа
- д) кости орбиты
- 4. Внутриутробные увеиты вызываются:
  - а) вирусом краснухи
  - б) вирусом ветряной оспы
  - в) вирусом гриппа
  - г) цитомегаловирусом, вирусом кори
  - д) верно все перечисленное
- 5. Цитомегаловирус может быть обнаружен в:
  - а) конъюнктиве
  - б) зрительном нерве
  - в) сетчатке
  - г) слезной жидкости, хориоидее
  - д) верно все перечисленное

1) а 2) д 3) а 4) д 5) д

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### Тема 5.

Травмы глаз.

#### Содержание темы:

- 1. Достоверные и сомнительные признаки проникающего ранения глазного яблока.
- 2. Контузия и проникающие ранения глаза. Осложнения, лечение, исходы.
- 3. Ожоги глаз. Первая помощь.
- 4. Профилактика глазного травматизма.
- 5. Травмы орбиты.
- 6. Синдром верхне-глазничной щели. Синдром верхушки орбиты.
- 7. Металлоз глаза: халькоз, сидероз.

Студенты знакомятся с набором рентгенограмм, протезом Комберга-Балтина для рентгенлокализации инородных тел в полости глаза. Разбирается методика рентгенлокализации инородных тел в полости глаза и принципы хирургического лечения больных с различными видами проникающих ранений. Разбор клинических задач

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Протез Комберга-Балтина служит для:
  - а) исключения внутриглазных инородных тел на рентгеновских снимках

- б) рентгенлокализации инородного тела
- в) подшивания к конъюнктиве с целью профилактики выпадения стекловидного тела в ходе операции
  - г) проведения магнитных проб
  - д) все перечисленное верно
- 2. Клиническая картина металлоза глаза может быть вызвана:
  - а) внедрившимся в глазное яблоко инородным телом
  - б) пищевым отравлением солями тяжелых металлов
  - в) особенностями работы на вредном производстве
  - г) последствиями гемолиза при гемофтальме
  - д) все перечисленное верно
- 3. Фигура "подсолнечника" в хрусталике характерна для:
  - а) хориоретинита
  - б) сидероза глазного яблока
  - в) халькоза
  - г) длительных дистрофических заболеваний роговицы
  - д) диабетической катаракты
- 4. Обзорные снимки глазницы при проникающем ранении глазного яблока проводятся:
  - а) во всех случаях
  - б) только при наличии в анамнезе данных о внедрении инородного тела
  - в) только в случаях, где имеются симптомы перелома стенок орбиты
  - г) при локализации осколка за глазом
  - д) только в случаях, когда невозможно использовать протез Комберга Балтина
- 5. Кардинальным клиническим признаком эндофтальмита, отличающим его от травматического иридоциклита, является:
  - а) полная потеря зрения раненного глаза
  - б) сильные боли в глазу и в половине головы на стороне ранения
  - в) умеренный отек век и хемоз конъюнктивы
  - г) отсутствие рефлекса с глазного дна либо желтоватый рефлекс в области зрачка
  - д) все перечисленное

1) б 2) а 3) в 4) а 5) б

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### РАЗДЕЛ З. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗАДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Тема 1.

Глаукома.

#### Содержание темы:

- 1. Строение угла передней камеры. Обмен внутриглазной жидкости (образование). Пути оттока внутриглазной жидкости.
- 2. Первичная, вторичная, детская глаукома. Патогенез, клиника, лечение.
- 3. Основные симптомы глаукомы. Суточная тонометрия.
- 4. Классификация первичной глаукомы (формы и стадии глаукомы, состояние ВГД и стабильность).
- 5. Значение наследственности, старческих изменений в организме, эндокринного статуса, обменных нарушений и др. в этиопатогенезе глаукомы.
- 6. Медикаментозное и хирургическое лечение глаукомы.

Практические навыки: работа с пациентами (осмотр при боковом освещении, в проходящем свете, работа на щелевой лампе). Измерение внутриглазного давления. Определение границ поля зрения.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Триада симптомов, характерных для глаукомы:
- а) повышение сопротивляемости оттоку водянистой влаги, изменение полей зрения, сдвиг сосудистого пучка к носу
  - б) неустойчивость ВГД, гетерохромия, осложненная катаракта
  - в) повышение ВГД, перикорнеальная инъекция, отек роговицы
  - г) изменение поля зрения, побледнение ДЗН, ангиоретиносклероз
  - д) анизокория, преципитаты, повышение ВГД
- 2. Биомикроскопическая картина переднего отрезка при первичной открытоугольной (ПОУГ) глаукоме включает:
- а) диффузная атрофия зрачкового пояса в сочетании с деструкцией пигментной каймы, широкий УПК
  - б) "чешуйки" по краю зрачка и на трабекулах в УПК, осложненная катаракта
  - в) зрачок расширен, "фигура подсолнечника"
  - г) закрытый УПК, дисперсия пигмента по передней поверхности радужки
  - д) колобома радужки, диффузное помутнение хрусталика
- 3. Для острого приступа первичной закрытоугольной глаукомы (ПЗУГ) характерны:
- а) отек роговицы, мелкая ПК, широкий эллипсовидный зрачок, застойная инъекция глазного яблока
- б) зрачок узкий, реакция зрачка на свет сохранена, роговица прозрачная, поверхностная инъекция бульбарной конъюнктивы
  - в) отек роговицы, глубокая ПК, иридофакодонез, застойная инъекция глазного яблока
  - г) светобоязнь, слезотечение, роговицы тусклая, преципитаты, зрачок узкий
- д) светобоязнь, боль в глазу, снижение зрения, субэпителиальные помутнения роговицы, перикорнеальная инъекция роговицы
- 4. Наиболее часто встречаемая форма первичной закрытоугольной глаукомы:
  - а) глаукома с относительно зрачковым блоком
  - б) глаукома с хрусталиковым блоком

- в) глаукома с плоской радужкой
- г) ползучая глаукома
- д) синдром пигментной дисперсии

1) a 2) a 3) a 4) a

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

#### Тема 2.

#### Заболевания сетчатки и зрительного нерва

#### Содержание темы:

- 1. Пигментная дегенерация сетчатки. Клиника. Лечение. Синдром Ушера.
- 2. Отслойка сетчатки. Дифференциальный диагноз дегенеративной отслойки и неопластической (первичной и вторичной). Лечение.
- 3. Острая сосудистая недостаточность центральной артерии сетчатки и ее ветвей (эмболия, спазм, тромбоз). Этиология, патогенез, лечение.
- 4. Острая сосудистая недостаточность центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология, патогенез, лечение.
- 5. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит, оптохиазмальный арахноидит). Этиология. Клиника. Лечение.
- 6. Токсические амблиопии (интоксикация метиловым, этиловым спиртом, тетраэтилсвинцом, хинином).
- 7. Застойный диск. Патогенез. Дифференциальный диагноз с папиллитом.
- 8. Атрофия зрительного нерва первичная и вторичная. Клиника. Лечение.

Решение клинических задач. Работа с историями болезни пациентов с заболеваниями сетчатки.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Острые нарушения венозного кровообращения в сетчатке могут быть вызваны:
  - а) спазмом
  - б) эмболией
  - в) высоким внутриглазным давлением
  - г) тромбозом
  - д) ангиоретинопатей
- 2. Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке могут быть связаны с:
  - а) спазмом, эмболией, тромбозом
  - б) эмболией
  - в) тромбозом
  - г) ретинопатией
  - д) ретиношизисом

- 3. Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке характеризуются:
  - а) резким снижением зрения
  - б) сужением сосудов сетчатки
  - в) ишемическим отеком сетчатки
  - г) изменением поля зрения, феномен "вишневого пятна"
  - д) верно все перечисленное
- 4. Тромбоз центральной вены сетчатки характеризуется:
  - а) снижением зрения
  - б) отеком сетчатки
  - в) кровоизлияниями
  - г) макулопатией
  - д) верно все перечисленное
- 5. При тромбозе вен сетчатки наблюдаются:
  - а) застойные явления в венозной системе
  - б) повышенная извитость и расширение вен
  - в) темная окраска вен
  - г) кровоизлияния
  - д) верно все перечисленное

1) г 2) а 3) д 4) д 5) д

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

#### Тема 3.

#### Глазные проявления при общих заболеваниях и при профпатологии

#### Содержание темы:

- 1. Классификация, симптомы (общие и глазные) промышленных и бытовых ядов, вызывающих офтальмопатологию
- 2. Глазные проявления при гипертонической болезни
- 3. Глазные проявления при сахарном диабете
- 4. Глазные проявления сифилиса. Диагностика.
- 5. Глазные проявления фокальной инфекции (заболевания зубов, придаточных пазух носа, тонзиллит, заболевания почек, желудочно-кишечного тракта и др.)

Демонстрация фильмов по офтальмологии. Решение клинических задач.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания.

- 1. Причиной неоваскуляризации у больного сахарным диабетом является:
  - а) гипоксия тканей

- б) воспалительные процессы
- в) сочетание сахарного диабета с гипертонической болезнью
- г) сочетание сахарного диабета с атеросклерозом
- д) сочетание сахарного диабета с нефропатией
- 2. Наиболее частым у больного сахарным диабетом является заболевание:
  - а) ячмень
  - б) халазион, блефарит
  - в) экзема кожи век
  - г) ксантомы век
  - д) папилломы век
- 3. Для больного сахарным диабетом типичными изменениями со стороны конъюнктивы являются:
  - а) конъюнктивит
  - б) отложение холестериново-белковых фракций, кровоизлияния
  - в) птеригиум
  - г) сужение артериол
  - д) расширение вен
- 4. Типичными изменениями со стороны роговицы для больного сахарным диабетом являются:
  - а) васкуляризация
  - б) истончение роговицы и кератоконус
  - в) кератоконъюнктивит
  - г) снижение чувствительности, эпителиальная дистрофия
  - д) изъязвление роговицы
- 5. Для больного сахарным диабетом основными изменениями радужки являются:
  - а) неовакуляризация, вялое расширение зрачка
  - б) живая реакция на свет
  - в) поликория
  - г) аниридия
  - д) колобома радужки

1) а 2) б 3) б 4) г 5) а

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет

## 2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол- во часов	Семестр
Раздел 1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛО	ОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ	во часов 12 3	7
<b>Тема 1.</b> Анатомия органа зрения	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	7
<b>Тема 2.</b> Физиология органа зрения 1. (центральное зрение, рефракция)	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	7
<b>Тема 3.</b> Физиология органа зрения 2 (расстройства аккомодации, периферическое зрение)	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания, 2. Лекции, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	7
<b>Тема 4.</b> Физиология органа зрения 3. Астиг-матизм. Бинокулярное зрение и косоглазие	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания, 2. Лекции, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	7
	Итого	12	7
Раздел 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРЕДН	ЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА	15	7
<b>Тема 1.</b> Заболевание век и слезных органов	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	7
<b>Тема 2.</b> Заболевания конъюнктивы	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2.Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе	3	7

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол- во часов	Семестр
	https://moodle.kemsma.ru/login/index.php		
<b>Тема 3.</b> Заболевания роговицы	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	7
<b>Тема 4.</b> Заболевания сосудистого тракта. Заболевания хрусталика	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2.Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе https://moodle.kemsma.ru/login/index.php	3	7
<b>Тема 5.</b> Травмы глаз	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2.Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a>	3	7
	Итого:	15	7
р ) 2 2 АГОЛЕР АНИЯ 2 АЛИЕГО		_	
Раздел 3. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗАДНЕГО	U I PESKA I JIASHUI U XIJUKA	9	7
<b>Разоел 5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗАДНЕГО Тема 1.</b> Глаукома	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе	3	7
Тема 1.	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a> 1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе		
<b>Тема 1.</b> Глаукома <b>Тема 2.</b> Заболевания сетчатки и	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a> 1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины,	3	7
Тема 1. Глаукома  Тема 2. Заболевания сетчатки и зрительного нерва  Тема 3. Глазные проявления при общих	1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a> 1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе <a href="https://moodle.kemsma.ru/login/index.php">https://moodle.kemsma.ru/login/index.php</a> 1. Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, тестовые задания 2. Лекции, офтальмологические термины, тестовые задания на платформе	3	7

## 1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 1.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

		D	1		
No	Наименование раздела дис- циплины	Вид учеб- ных заня- тий	Кол- во час	Формы интерактивного обуче- ния	Кол- во час
1	Раздел 1. Анатомия и фи- зиология органа зрения		16		4
1.1	Анатомия органа зрения	КПЗ	4	1. Лекции — визуализации. 2. Мастер-классы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.	1
1.2	Физиология органа зрения 1. (центральное зрение, рефракция)	КПЗ	4	1. Лекции — визуализации. 2. Мастер-классы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.	1
1.3	Физиология органа зрения 2 (расстройства аккомодации, периферическое зрение)	КПЗ	4	1.Лекции — визуализации. 2.Мастер-классы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента. 3.Презентация	1
1.4	Физиология органа зрения 3 (астигматизм. Бинокулярное зрение и косоглазие)	КПЗ	4	1.Лекции — визуализации. 2.Мастер-классы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.	1
2	Раздел 2. Заболевания переднего отрезка глазного яблока		20		5
2.1	Заболевания век, слезных органов	КПЗ	4	1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации	1
2.2	Заболевания конъюнктивы	КПЗ	4	1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов	1

				3.Презентации	
2.3	Заболевания роговицы	КП3	4	1.Кейс-метод (решение клини-	1
				ческих задач)	
				2.Проектное обучение: разра-	
				ботка схемы (плана) лечения,	
				создание видеоматериалов	
2.4	Заболевания сосудистого	КП3	4	1. Кейс-метод (решение клини-	1
	тракта. Заболевания хру-			ческих задач)	
	сталика			2.Проектное обучение: разра-	
				ботка схемы (плана) лечения,	
				создание видеоматериалов	
				3.Презентации	
2.5	Травмы глаза	КП3	4	1. Кейс-метод (решение клини-	1
				ческих задач)	
				2.Проектное обучение: разра-	
				ботка схемы (плана) лечения,	
				создание видеоматериалов	
_	D 2 D 7		1		_
3	Раздел 3. Заболевания		12		3
3	заднего отрезка глазного		12		$\begin{vmatrix} 3 \end{vmatrix}$
	заднего отрезка глазного яблока				
3.1	заднего отрезка глазного	КП3	4	1.Кейс-метод (решение клини-	1
	заднего отрезка глазного яблока	КП3		ческих задач)	
	заднего отрезка глазного яблока	КПЗ		ческих задач) 2.Проектное обучение: разра-	
	заднего отрезка глазного яблока	КПЗ		ческих задач) 2.Проектное обучение: разра- ботка схемы (плана) лечения,	
	заднего отрезка глазного яблока	КПЗ		ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов	
	заднего отрезка глазного яблока Глаукома		4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации	1
	заднего отрезка глазного яблока  Глаукома  Заболевания сетчатки и	КПЗ		ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клини-	
	заднего отрезка глазного яблока Глаукома		4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач)	1
	заднего отрезка глазного яблока  Глаукома  Заболевания сетчатки и зрительного нерва	КПЗ	4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Презентации	1
	заднего отрезка глазного яблока  Глаукома  Заболевания сетчатки и зрительного нерва  Тема 12.		4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач)	1
	заднего отрезка глазного яблока  Глаукома  Заболевания сетчатки и зрительного нерва  Тема 12. Связь профессиональных	КПЗ	4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач)	1
	заднего отрезка глазного яблока  Глаукома  Заболевания сетчатки и зрительного нерва  Тема 12. Связь профессиональных заболеваний с глазной па-	КПЗ	4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач)	1
	заднего отрезка глазного яблока  Глаукома  Заболевания сетчатки и зрительного нерва  Тема 12. Связь профессиональных	КПЗ	4	ческих задач) 2.Проектное обучение: разработка схемы (плана) лечения, создание видеоматериалов 3.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач) 2.Презентации 1.Кейс-метод (решение клинических задач)	1

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме ЗАЧЁТА

- 1. Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса по билетам. Каждый билет содержит четыре теоретических вопроса. Вопросы размещены на странице кафедры на сайте университета.
- 2. Для подготовки ответа обучающемуся предоставляется время не менее 10 минут на один вопрос. Для подготовки обучающимися могут быть использованы информационные и справочные материалы, установленные рабочей программой дисциплины.
- 3. Для ответа обучающемуся отводится не более 5 минут на один вопрос. Использование для аттестационного испытания дополнительных вопросов, заданий, ситуационных задач, не предусмотренных билетом и не носящих характер уточняющих, не допускается.
- 4. При прохождении промежуточной аттестации обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку.

#### 4.2.1.Список тем рефератов (в полном объеме) с оформлением презентации

- 1. Интоксикация метиловым, этиловым спиртом, хинином.
- 2. ТНТ катаракта, ее особенности. Поражение глаз при отравлении ТЭС.
- 3. Поражение глаз при отравлении ТЭС.
- 4. Поражение глаз инфракрасными и ультрафиолетовыми лучами.
- 5. Изменение глаз при отравлении ртутью.
- 6. Поражение глаз при отравлении мышьяком.
- 7. Глазные симптомы свинцового отравления.
- 8. Поражение глаз фтором и его соединениями.
- 9. Поражение глаз анилином.
- 10. Сероводород. Поражения глаз при отравлении.
- 11. Изменения глаз при отравлении акрихином.
- 12. Изменения общие, местные при отравлении окисью углерода.
- 13. Офтальмии (пековая, снежная, электроофтальмия). Неотложная помощь, профилактика.
- 14. Поражения глаз ультразвуком. Использование ультразвука в медицине.
- 15. Фосфороорганические соединения, их влияние на глаз
- 16. Поражения глаз при изменении атмосферного давления.
- 17. Лучевые поражения глаз и его придатков
- 18. Этиопатогенез близорукости. Санитарно-гигиенические нормы с целью профилактики миопии в школе.
- 19. Компьютерный зрительный синдром. Синдром «сухого» глаза. Профилактика, лечение.

#### 4.2.2. Список вопросов для подготовки к зачету

- 1. Костные стенки орбиты, ее отверстия. Наружная и внутренняя офтальмоплегия.
- 2. Наружные мышцы глаза, иннервация, функция.
- 3. Анатомо-гистологическое строение век, их функции.
- 4. Анатомия слезопродуцирующих и слезоотводящих путей.
- 5. Анатомо-гистологическое строение конъюнктивы.
- 6. Анатомо-гистологическое строение роговицы, ее функции, кровоснабжение и иннервация.
- 7. Содержимое глазного яблока (камеры, хрусталик, стекловидное тело).
- 8. Анатомо-гистологическое строение радужки.
- 9. Анатомо-гистологическое строение цилиарного тела, функции.
- 10. Анатомо-гистологическое строение хориоидеи
- 11. Камеры глаза, их роль в норме и патологии.
- 12. Строение угла передней камеры.
- 13. Анатомо-гистологическое строение хрусталика, методы его исследования.
- 14. Анатомо-гистологическое строение зрительного нерва, определение его функции.
- 15. Анатомо-гистологическое строение сетчатой оболочки. Трехнейронная структура сетчатки.
- 16. Кровоснабжение глаза, его особенности. Причины, ведущие к острой и хронической сосудистой недостаточности глаза (сетчатки, зрительного нерва).
- 17. Роль внешней среды и наследственности в формировании рефракции.
- 18. Острота зрения и ее определение, понятие о слепоте глаза. Устройство аппарата Рота.
- 19. Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция.
- 20. Аккомодация глазного яблока, структуры участвующие в механизме аккомодации.
- 21. Причины спазма аккомодации.
- 22. Причины паралича аккомодации центрального и периферического происхождения.
- 23. Особенности строения и зрения эмметропического глаза.
- 24. Особенности строения и зрения гиперметропического глаза.
- 25. Миопическая рефракция, ее коррекция
- 26. Миопическая болезнь и ее осложнения. Какие изменения злокачественной близорукости приводят к инвалидизации и слепоте. Профилактика миопической болезни.
- 27. Пресбиопия.
- 28. Цветное зрение. Трихроматизм человеческого глаза. Патология цветного зрения.
- 29. Периферическое зрение, методы его определения. Виды нарушения поля зрения при заболеваниях ЦНС и глаза.
- 30. Бинокулярное зрение. Его формирование, преимущества перед монокулярным. Методы определения бинокулярного зрения.
- 31. Причины и виды косоглазия, их диагностика, принципы, лечение.
- 32. Блефарит, виды. Этиология, клиника, лечение.
- 33. Блефариты. Блефароконъюнктивиты. Этиология этих заболеваний. Лечение. Демодекоз, как причина блефарита.
- 34. Воспалительные заболевания век: ячмень, мейбомит, халязион. Клиника, лечение.
- 35. Наружный и внутренний ячмень. Клиника. Местные и общие осложнения. Лечение.
- 36. Халязион. Этиология, клиника, лечение.
- 37. Общая симптоматика конъюнктивитов. Этиология. Лечение.
- 38. Острый эпидемический конъюнктивит Кох-Уикса.
- 39. Гонобленорейный конъюнктивит взрослых и детей. Этиология, клиника, лечение.

- 40. Дифтерийный конъюнктивит. Стадии процесса. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения.
- 41. Трахома, стадии развития, осложнения, лечение трахомы.
- 42. Осложнения и последствия трахомы, их лечение. Меры по борьбе с трахомой в районе.
- 43. Дифференциальный диагноз трахомы с фолликулезом, весенним катаром.
- 44. Паратрахома (хламидийная инфекция). Виды, отличие от трахомы. Диагностика, лечение.
- 45. Острый пневмококковый конъюнктивит. Диагностика. Клиника. Лечение.
- 46. Аденовирусные конъюнктивиты, детская и взрослая формы. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 47. Острый (флегмонозный) и хронический дакриоцистит. Этиология, лечение.
- 48. Дакриоцистит новорожденного. Клиника, лечение
- 49. Стадии поверхностного язвенного кератита. Особенности клиники, лечение, диагностика.
- 50. Ползучая язва роговицы. Клиника этиология, лечение.
- 51. Сифилитический паренхиматозный кератит. Клиника, лечение.
- 52. Герпетические кератиты. Диагностика, особенности лечения.
- 53. Туберкулезный кератит. Метастатический и туберкулезно-аллергический кератит. Клиника. Лечение.
- 54. Виды помутнений роговицы в исходе кератита. Методы консервативного и хирургического воздействия с целью просветления роговицы.
- 55. Иридоциклит. Этиология, клиника, лечение.
- 56. Признаки ирита и признаки циклита. Осложнения иридоциклита
- 57. Старческие катаракты. Стадии. Виды. Методы лечения.
- 58. Классификация первичной глаукомы (формы, стадии, уровни).
- 59. Первичная закрытоугольная глаукома. Признаки. Принципы лечения.
- 60. Клиника острого приступа глаукомы. Диагностика, лечение.
- 61. Дифференциальный диагноз между приступом закрытоугольной глаукомы и приступом иридоциклита.
- 62. Первичная открытоугольная глаукома. Патогенез, клиника, принципы лечения
- 63. Дифференциальный диагноз между старческой катарактой и открытоугольной глаукомой.
- 64. Вторичная глаукома, классификация, клиника, лечение.
- 65. Достоверные и сомнительные признаки проникающего ранения глазного яблока.
- 66. Эндофтальмит. Панофтальмит. Этиология, клиника, лечение.
- 67. Симпатическая офтальмия. Клиника, лечение.
- 68. Виды патологии зрительного нерва. Этиология, основные принципы лечения.
- 69. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Клиника. Лечение. Дифференциальный диагноз.
- 70. Токсические невриты (отравление метиловым и этиловым спиртом, хинином, ТЭС).
- 71. Причины (группы заболеваний) застойного соска зрительного нерва, его диагностика.
- 72. Виды и причины острой сосудистой недостаточности центральной артерии сетчатки. Особенности центральной артерии сетчатки. Патогенез, клиника, лечение. Цилиоретинальная артерия.
- 73. Острая сосудистая недостаточность центральной вены сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.
- 74. Глазные проявления при диабете. Стадии диабета по глазному дну. Лечение местное и общее.
- 75. Изменение глазного дна при гипертонической болезни.

## Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Полный, содержательный ответ, аргументированный фактическим материалом. Логичное изложение теоретических знаний и умение их применять для решения практических задач. Ответ содержит правильно сформулированные выводы и полное обоснованное заключение. Студент свободно отвечает на дополнительные вопросы, проявляя при этом осведомленность в решении актуальных задач. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	В	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	90-86	4(4+)
Полный содержательный ответ на все вопросы билета, но недостаточное подтверждение изложенного материала теоретическими данными. Отсутствие глубины понимания теоретического материала и его применения для решения конкретных задач. При формулировке выводов и заключения отсутствует их аргументированность. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структуирован, логичен, изложен в терминах науки. Допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью	D	80-76	4(4-)

«наводящих» вопросов преподавателя.			
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3(3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	65-61	3(3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2,0 Требуется повторное изучение материала

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ **ДИСЦИПЛИНЫ** 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

<u> Vo</u>	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств
п/п	обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС:
	ЭБС «Консультант студента» : сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013 - 2024 URL:
	https://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст : электронный.
	ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» : сайт / ООО «ВШОУЗ-
	КМК» Москва, 2004 - 2024 URL: https://www.rosmedlib.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст: электронный.
	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»
	(ЭБС «MEDLIB.RU»): сайт / ООО «Медицинское информационное агентство» Москва, 2016 - 2024 URL: https://www.medlib.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст: электронный.
	База данных «Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап» Томск, 2012 -
	2024 URL: https://www.books-up.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный до-
	ступ по логину и паролю Текст : электронный.
	«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний».
	Москва, 2015 - 2024 URL: https://moodle.kemsma.ru/. — Режим доступа: по логину и паролю Текст электронный.
	База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб.
	2017 - 2024 URL:https://.e.lanbook.com Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный
	доступ по логину и паролю Текст : электронный.
	«Образовательная платформа ЮРАЙТ»: сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Москва, 2013 - 2024 URL: https://urait.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. — Текст : электронный.
	Электронная библиотека медицинской литературы на портале EduPort Global от CBS Publishers &
	Distributors Pvt. Ltd. (Индия) URL:https://eduport-global.com/ Режим доступа: по IP-адресу уни-
	верситета, удаленный доступ по логину и паролю Текст : электронный. Информационно-справочная система « <b>КОДЕКС</b> » с базой данных № 89781 «Медицина и здраво-
	охранение» : сайт / OOO «ГК «Кодекс» СПб., 2016 - 2024 URL: http://kod.kodeks.ru/docs Режим
	доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст : электронный.
	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных М
	2017621006 от 06.09. 2017 г.) Кемерово, 2017 - 2024 URL: http://www.moodle.kemsma.ru Режим
	доступа: по логину и паролю Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

No			
п/	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы		
П	Основная литература		
1	Офтальмология: учебник / под ред. Е. А. Егорова 3-е изд., перераб. и доп Москва ГЭОТАР-Медиа, 2023 2023 с. // ЭБС «Консультант студента». — URL: http://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст: электронный.		
2	Офтальмология: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Стоматология" / М. Р. Гусева, Е. С. Либман, Е. Ю. Маркова и др.]; под ред. Е. И. Сидоренко 3-е изд., перераб. и доп Электрон. текстовые дан Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 640 с. // ЭБС «Консультант студента». — URL: http://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст: электронный.		
	Дополнительная литература		
3	Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 752 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IPадресу университета, удаленный доступ по логину и па-ролю Текст: электронный.		
4	Офтальмология: клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 496 с. // ЭБС «Консультант студента». — URL: http://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст: электронный.		
5	Тахчиди Х.П., Офтальмология: учебник / Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 544 с. // ЭБС «Консультант студента». — URL: http://www.studentlibrary.ru Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю Текст: электронный.		

### 5.3. Методические разработки кафедры

№ п/	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы		
П			
1	Офтальмология: учебно-методическое пособие по организации внеаудиторной самосто-		
	ятельной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной про-		
	грамме высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01		
	«Медико-профилактическое дело» / Г. Г. Басова, Е. В. Громакина, В. А. Гончаренко –		
	Кемерово, 2022. – 144 с. // Электронные издания КемГМУ URL:		
	http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных пользователей		
	Текст: электронный.		
2	Офтальмология: учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профес-		
	сиональной образовательной программе высшего образования – программе специалите-		
	та по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Г. Г. Басова, Е. В.		
	Громакина, В. А. Гончаренко – Кемерово, 2022. – 46 с // Электронные издания КемГ-		
	MУ URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим доступа: для авторизованных поль-		
	зователей Текст: электронный		

No		
π/	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	
П		
3	Профессиональные поражения глаз: учебно-методическое пособие для самостоятель-	
	ной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе	
	высшего образования – программе специалитета по специальности «Медико-	
	профилактическое дело» / Г. Г. Басова, Е. В. Громакина - Кемерово : [б. и.], 2017 55 с.	
	// Электронные издания КемГМУ URL: http://www.moodle.kemsma.ru. – Режим досту-	
	па: для авторизованных пользователей Текст: электронный.	
4	Офтальмология: сборник тестовых заданий: практикум для обучающихся по основной	
	профессиональной образовательной программе высшего образования – программе спе-	
	циалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Г. Г. Басова,	
	Е. В. Громакина. – Кемерово, 2024. – 37 c.	

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины **Помещения:** учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

#### Оборудование:

Ученические доски, интерактивная доска, столы, стулья

#### Средства обучения:

#### Технические:

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор), аудиоколонки, компьютер с выходом в интернет.

Щелевая лампа, набор стекол, настольные лампы, аппарат Рота, офтальмологический комбайн, компьютер, набор стекол, настольная лампа, набор тонометров (офтальмологический), гониоскоп, скиаскопические линейки, прямой офтальмоскоп, периметр, глазные инструменты, набор таблиц по офтальмологии.

#### Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, видеофильмов, противочумный костюм «Кварц-1М»

#### Оценочные средства:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

#### Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

#### Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux липензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Антивирус Dr. Web Security Space; Kaspersky Endpoint Security Russian Edition для бизнеса

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины / практики на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Перечень дополнений и изменений,	РП актуализирована на заседании кафедры:		
внесенных в рабочую программу	Дата	Номер протокола заседания кафедры	
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. Актуализировано содержание рабочей программы; ФОС промежуточной аттестации 2. Актуализирована ЭБС на 2024г.	29.03.2024г.	Протокол № 9	