



**УРАЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ**  
**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования**  
**«Уральский медицинский институт»**

**Фонд оценочных средств**

**Б1.О.33 Офтальмология  
Обязательная часть**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

Фонд оценочных средств по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета института (протокол № 1 от 16.01.2024) и утвержден приказом ректора № 02 от 19.01.2024 года

Нормативно-правовые основы разработки и реализации оценочных средств по дисциплине:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.01, Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Институт

## 1 Организация контроля планируемых результатов обучения по дисциплине **Офтальмология**

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине:	Наименование компетенции	индикатора достижения
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-2	Способен к участию в оказании медицинской помощи экстренной форме	ИПК-2.1 Умеет распознавать возникающих при внезапных острой заболеваний, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	

## **2. Перечень вопросов для промежуточной аттестации**

1. Строение стенок глазницы.
2. Отверстия и щели орбиты и образования, проходящие в них.
3. Образования, проходящие через верхнюю глазничную щель. Синдром верхней глазничной щели.
4. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа.
5. Мышцы век, их строение, иннервация, функции.
6. Наружные мышцы глазного яблока и их иннервация.
7. Слезопродуцирующие органы.
8. Слезоотводящие пути и механизм слезоотведения.
9. Анатомия и гистология трех отделов конъюнктивы.
10. Особенности строения роговицы, ее иннервация и функции.
11. Гистологическое строение и физиологические свойства роговой оболочки.
12. Причины прозрачности роговицы и источники ее питания.
13. Радужка, ее строение, кровоснабжение и функции.
14. Кровоснабжение радужки и цилиарного тела.
15. Мышцы радужной оболочки, иннервация и функции. Миоз и мидриаз.
16. Цилиарное тело, его строение и функции.
17. Внутрглазные мышцы, их иннервация и функции.
18. Хориоидея, ее строение и взаимодействие с сетчаткой. Супрахориоидальное пространство.
19. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их роль в возникновении и распространении воспалительных процессов.
20. Строение сетчатой оболочки, пигментный эпителий и три нейрона сетчатки.
21. Желтое пятно. Особенности его строения.
22. Офтальмоскопическая картина нормального глазного дна.
23. Проводящие пути зрительного анализатора, папилломакулярный пучок.
24. Рецепторы, пути и центры зрительного анализатора.
25. Физиология зрительного акта. Взаимодействие хориоидей с сетчаткой в акте зрения.
26. Слепое пятно, методы его определения.
27. Анатомия и физиология хрусталика, цинновые связки.
28. Возрастные особенности строения хрусталика и их влияние на зрение.
29. Острота зрения и угол зрения. Методика определения остроты зрения.
30. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения.
31. Формула Снеллена и определение остроты зрения по ней.
32. Поле зрения и способы его определения.
33. Изменения поля зрения, связанные с поражением различных отделов зрительного пути.
34. Методы определения скотом, причины их появления.
35. Диагностика цветослепоты. Теория цветоощущения.
36. Трихромазия, дихромазия, монохромазия, ахромазия.
37. Понятие о диоптрии. Виды корrigирующих стекол и методы определения их отличия.
38. Физическая и клиническая. Типы клинической рефракции. Роль внешней среды в формировании рефракции глаза.
39. Характеристика дальнейшей точки ясного зрения. Ее положение при различных видах клинической рефракции.
40. Вид рефракции у новорожденного и ее изменение с возрастом.
41. Понятие о рефракционной и осевой аметропии.
42. Субъективный метод определения вида клинической рефракции.

43. Эмметропическая рефракция.
44. Миопия, ее степени, коррекция.
45. Классификация миопии по степеням. Теории происхождения близорукости.
46. Условия, способствующие возникновению и прогрессированию миопии.
47. Осложнения, возникающие в глазу при высокой близорукости, их лечение.
48. Методы профилактики и лечения близорукости.
49. Гиперметропия, ее степени, коррекция.
50. Анизометропия, принципы ее коррекции.
51. Трудности коррекции монокулярной афакии и пути ее преодоления.
52. Коррекция афакии.
53. Контактная коррекция и хирургические способы коррекции аметропий: преимущества и недостатки, показания.
54. Аккомодативный аппарат глаза.
55. Механизм аккомодации.
56. Ближайшая точка ясного зрения и методика ее определения. Изменение положения ближайшей точки ясного зрения с возрастом.
57. Пресбиопия, принципы ее коррекции у эмметропов, миопов и гиперметропов.
58. Стадии блефаритов, лечение.
59. Лечение рецидивирующих ячменей.
60. Халазион и его лечение.
61. Слезотечение, его причины, диагностика.
62. Хронический дакриоцистит и флегмона слезного мешка. Лечение.
63. Принцип операции дакриоцисториностомии и показания к ней.
64. Косоглазие: классификация, диагностика, принципы лечения.
65. Общая симптоматология острых конъюнктивитов, лечение.
66. Дифтерия конъюнктивы: клиника, лечение.
67. Гонобленнорея: диагностика, клиника, лечение.
68. Аденовирусные конъюнктивиты: клиника, лечение.
69. Хламидийные конъюнктивиты: классификация, клиника, лечение.
70. Аллергические конъюнктивиты: классификация, клиника, лечение.
71. Дистрофические изменения конъюнктивы: птеригиум, пингвекула.
72. Синдром «сухого глаза»: этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения.
73. Экзогенные кератиты.
74. Эндогенные кератиты.
75. Общая симптоматология кератитов, их исходы.
76. Ползучая язва роговицы, ее лечение.
77. Классификация герпетической болезни глаза.
78. Герпетический кератит: этиология, клиника, лечение.
79. Отличия первичного и послепервичного герпеса глаза.
80. Туберкулёзный (скрофулезный) кератит: клиника, лечение.
81. Клиника и лечение сифилитического паренхиматозного кератита.
82. Общие принципы лечения кератитов.
83. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний и рубцовых помутнений роговицы.
84. Клиническая картина и лечение острых (токсико-аллергических) иридоциклитов.
85. Дифференциальная диагностика острого иридоциклита.
86. Хронические (метастатические гематогенные) иридоциклиты: клиника и лечение.
87. Хориоидиты: этиология, клиника и лечение.
88. Дифференциальная диагностика токсико-аллергических и метастатических

- гематогенных передних увеитов.
89. Мидриатические средства и показания к ним.
  90. Катаракты. Классификация.
  91. Виды врожденных катаракт, их лечение.
  92. Стадии развития старческой катаракты.
  93. Принцип операции экстракции катаракты, отличие интра- и экстракапсуллярной экстракции. Факоэмульсификация.
  94. Медикаментозное лечение старческих катаракт.
  95. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки.
  96. Тромбоз центральной вены сетчатки.
  97. Отслойка сетчатки: этиология, клиника, лечение.
  98. Пигментная дегенерация сетчатки: клиника, лечение.
  99. Застойный сосок зрительного нерва: этиология, лечение.
  100. Неврит зрительного нерва: этиология, клиническая картина, лечение.
  101. Ретробульбарный неврит: этиология, клиническая картина, лечение.
  102. Атрофия зрительного нерва: этиология, клиника, лечение.
  103. Гипертоническое глазное дно.
  104. Изменения глазного дна при сахарном диабете.
  105. Добропачественные и злокачественные новообразования кожи век: этиология, клиника, лечение.
  106. Меланома радужки, цилиарного тела: клиника, лечение.
  107. Меланома хориоидей: клинические стадии, диагностика, лечение
  108. Ретинобластома: клиника, стадии заболевания, лечение.
  109. Добропачественные новообразования орбиты: клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
  110. Злокачественные опухоли орбиты: диагностика, лечение.
  111. Флегмона орбиты: этиология, клиника, диагностика, лечение.
  112. Эндокринная офтальмопатия: клиника, диагностика, лечение.
  113. Пути оттока внутриглазной жидкости из глаза.
  114. Внутриглазное давление и методы его исследования.
  115. Основные признаки и методы диагностики первичной глаукомы.
  116. Классификация первичной глаукомы.
  117. Открытоугольная и закрытоугольная глаукома, особенности лечения.
  118. Механизм блокады угла передней камеры при закрытоугольной глаукоме.
  119. Механизм блокады шлеммова канала при открытоугольной глаукоме.
  120. Ретенционная и гиперсекреторная глаукома. Особенности лечения.
  121. Ранняя диагностика глаукомы.
  122. Стадии развития глаукомы. Основной критерий их определения.
  123. Острый приступ глаукомы и его дифференциальная диагностика.
  124. Клиника острого приступа глаукомы.
  125. Первая помощь и лечение острого приступа глаукомы.
  126. Терминальная глаукома: симптомы, лечение.
  127. Местное медикаментозное лечение глаукомы.
  128. Хирургическое и лазерное лечение глаукомы.
  129. Общее консервативное лечение, режим и диета больных глаукомой.
  130. Общие и местные медикаментозные средства, противопоказанные больным глаукомой.
  131. Признаки врожденной глаукомы.
  132. Причины вторичной глаукомы.
  133. Классификация глазного травматизма.
  134. Тупые травмы (контузии) глазного яблока.
  135. Удаление поверхностных инородных тел роговицы.

136. Достоверные и относительные признаки проникающих ранений глазного яблока глаза.
137. Первая помощь и первичная хирургическая обработка проникающих ранений
138. Инородные тела в полости глаза и способы их удаления.
139. Осложнения проникающих ранений глаза.
140. Сидероз и халькоз: клиника, лечение.
141. Симпатическое воспаление и его профилактика.
142. Принцип энуклеации, показания к ней.
143. Причины панофтальмита. Принцип эвисцерации.
144. Классификация ожогов глаз по Б.Л.Поляку (по степени тяжести), ожоговая болезнь.
145. Химические ожоги, первая помощь и лечение.
146. Первая помощь при ожогах глаз известью, лечение.
147. Патогенетическая терапия ожогов глаз.
148. Исходы химических и термических ожогов глаз.
149. Ожоги глаз лучистой энергией.
150. Профилактика глазного травматизма.
151. Рентгенологическая, магнитно-резонансная и ультразвуковая диагностика заболеваний и повреждений глаз.
152. Понятие об излечимой и неизлечимой слепоте. Абсолютная, бытовая и профессиональная слепота. Показания для I-III групп инвалидности.
153. Профессиональные заболевания органа зрения.

### **3. Тестовые задания**

#### **АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ**

1. Какой нерв иннервирует нижнюю косую мышцу:
  - a. Глазодвигательный нерв
  - b. Отводящий нерв
  - c. Блоковый нерв
  - d. Скуловой нерв
  - e. Тройничный нерв
  - f. Ни один из вариантов.
2. Длина глазного яблока взрослого человека в норме составляет
  - a. 23-24 мм.
  - b. 20-21 мм.
  - c. 25-26 мм
  - d. 15-17 мм.
  - e. 27-28 мм.
  - f. Ни один из вариантов.
3. Выделяют следующие отделы конъюнктивы

- a. век, переходных складок и глазного яблока
- b. век, глазного яблока и роговицы
- c. век, полулунной складки и глазного яблока
- d. век, слезного мясца и глазного яблока

## МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА. РЕФРАКЦИЯ И АККОМОДАЦИЯ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА

Острота зрения - это

- a. способность глаза четко различать цвета и оттенки
  - b. способность глаза четко различать предметы в центре и на периферии
  - c. способность глаза воспринимать раздельно точки, расположенные друг от друга на минимальном расстоянии
  - d. пространство одновременно воспринимаемое неподвижным глазом
2. Преломляющая сила роговицы равна ... диоптриям
- a. 1,5-2,0
  - b. 18,0-20,0
  - c. 28,0-30,0
  - d. 40,0-42,0
  - e. 60,0-62,0

3. Простой астигматизм - это:

- a. сочетание в глазу во взаимно перпендикулярных меридианах одной и той же рефракции, но разных степеней.
- b. комбинация разных рефракций в разных взаимно перпендикулярных меридианах.
- c. физиологический астигматизм до 0,5 Д.
- d. сочетание эмметропии в одном меридиане и аметропии в другом.

## ПАТОЛОГИЯ ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ГЛАЗА.

1. При остром дакриоадените патологический процесс локализуется
- a. в наружной части верхнего века
  - b. во внутренней части верхнего века
  - c. в наружной части нижнего века
  - d. во внутренней части нижнего века
  - e. может быть любая локализация

2. Птоз может быть обусловлен поражением

- a. n.facialis
- b. n.trigeminus
- c. n.abducens
- d. n.oculomotorius

3. Операция дакриоцисториностомия – это

- a. зондирование слезно-носового канала
- b. наложение соустья между слезным мешком и полостью носа
- c. удаление слезного мешка

#### **ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ**

1. Для кератитов характерна

- a. конъюнктивальная инъекция
- b. перикорнеальная инъекция
- c. смешанная инъекция
- d. застойная инъекция

2. К глубоким герпетическим кератитам относятся

- a. субэпителиальный точечный кератит, дисковидный кератит
- b. метагерпетический кератит, дисковидный кератит, кератоувеит
- c. субэпителиальный кератит, древовидный кератит, кератоувеит

3. Синехии – это

- a. спайки радужки с хрусталиком или роговицей
- b. точечные отложения на задней поверхности роговицы
- c. плавающие помутнения стекловидного тела
- d. воспалительные отложения на передней поверхности хрусталика

#### **ДИСТРОФИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ**

1. Данные катаркты относятся к возрастным (старческим), кроме

- a. корковая
- b. ядерная
- c. бурая
- d. смешанная

- e. зонулярная
2. Наиболее полно исследовать хрусталик в клинических условиях позволяет
- a. биомикроскопия
  - b. осмотр в проходящем свете
  - c. офтальмоскопия в обратном виде
  - d. прямая офтальмоскопия
  - e. фокальное освещение
3. Нормальный уровень тонометрического внутриглазного давления
- a. 14-22 мм рт.ст.
  - b. 16-20 мм рт.ст.
  - c. 16-26 мм рт.ст.
  - d. 20-28 мм рт.ст.
  - e. 32-36 мм рт.ст.
- ТРАВМЫ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА..
1. Укажите проявления халькоза глаза:
- a. Мелкозернистый пигмент в строме роговицы
  - b. Радужка зеленоватого или зеленовато-желтого цвета
  - c. Радужка ржавого или желто-коричневого цвета
  - d. Под передней капсулой хрусталика отложение пигмента в виде подсолинуха
  - e. Мидриаз
  - f. Под передней капсулой хрусталика мельчайшие коричневые зерна пигмента
  - g. Вокруг желтого пятна венчик из очажков с желтым металлическим блеском
  - h. Деструкция стекловидного тела
  - i. Атрофия зрительного нерва.
2. Причиной гифемы при тупой травме глаза может быть нарушение целостности
- a. роговицы и радужки
  - b. радужки и цилиарного тела
  - c. цилиарного тела и роговицы
3. Какие симптомы свидетельствуют о 3-й степени ожога кожи век, конъюнктивы и роговицы?
- a. Кожа век в виде струпа темно-серого цвета
  - b. Гиперемия и "пузыри" на коже век

- c. Глубокий некроз и обугливание всех тканей века
- d. Поверхностный некроз конъюнктивы с образованием белых пленок
- e. Конъюнктива в виде сероватого или желтоватого струпа
- f. Некроз конъюнктивы и склеры
- g. Роговица серовато-мутная, окрашивается флюоресцеином
- h. Роговица в виде бело-фарфоровой пластинки
- i. Роговица в виде матового стекла.

## НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. ВРАЧЕБНО-ТРУДОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА

- 1. Какие из перечисленных методов используются для диагностики опухолей сосудистого тракта глаза:
  - a. биомикроскопия
  - b. прямая офтальмоскопия
  - c. офтальмоскопия в обратном виде
  - d. бинокулярная офтальмоскопия
  - e. гониоскопия
  - f. диафаноскопия
  - g. эхоскопия и эхометрия
  - h. флюоресцентная ангиография
  - i. радиоизотопная диагностика
  - j. все перечисленные
- 2. К злокачественным новообразованиям век относятся:
  - a. дермоидная киста
  - b.adenокарцинома мейбомиевой железы
  - c. аденома мейбомиевой железы
  - d. все перечисленные образования
  - e. ни одно из перечисленных образований
- 3. Брахитерапия – это:
  - a. лазерное лечение сосудистых аномалий глазного дна;
  - b. медикаментозное лечение внутриглазных кровоизлияний;
  - c. радиоактивное облучение внутриглазных опухолей;
  - d. ультрафиолетовое облучение век;
  - e. стимуляция зрительного нерва.

#### **4. Примеры ситуационных задач по дисциплине**

##### **Ситуационная задача по теме «МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА. РЕФРАКЦИЯ И АКОМОДАЦИЯ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА»**

Студент М., 19 лет, обратился в поликлинику к окулисту с жалобами на усталость глаз при работе на близком расстоянии в течение двух месяцев. При исследовании рефракции субъективным методом выявлена миопия равная -2,0Д. При объективном обследовании в условиях циклоплегии определяется рефракция эмметропия.

1. На основании клинической картины поставьте диагноз.
2. Предложите тактику лечения.

##### **Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ГЛАЗА»**

Девочка 6 лет в течение 4 дней болела катаральной ангиной. Вечером повысилась температура до 38,8°C, появилась головная боль, слабость, снизился аппетит. Утром появился отек левого верхнего века, стал распространяться на левый висок и щеку, проявилось слезотечение и двоение при взгляде вдаль. Обратилась к окулисту. Объективно: гиперемия и отек век слева, глазная щель сомкнута, веко болезненное при пальпации в месте проекции слезной железы. Глазная щель имеет S-образную форму. Отмечается хемоз конъюнктивы, глаз смешен книзу-кнутри, подвижность ограничена. Роговица прозрачная, рефлекс с глазного дна розовый. Острота зрения и поле зрения в норме.

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Предложите исследования для подтверждения диагноза.
3. Принципы лечения данного заболевания.

##### **Ситуационная задача по теме «ДИСТРОФИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ»**

Мужчина 56 лет доставлен в приемный покой неотложного стационара бригадой скорой медицинской помощи с жалобами на сильные ломящие боли в правом глазу, ухе и в правой половине головы, покраснение правого глаза, снижение его зрения, тошноту, рвоту, общее недомогание. АД 150/90, обычный уровень - 140/80 мм рт. ст. Объективно: глазная щель справа слегка сужена, определяется застойная инъекция сосудов глазного яблока, роговица отёчна, передняя камера мелкая, зрачок расширен, реакция на свет отсутствует. Глазное дно видно плохо. Глаз при пальпации плотный.

1. Поставьте диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.

3. Предложите объём оказания первой помощи.
4. Изложите тактику лечения данного заболевания.

#### **Ситуационная задача по теме «ТРАВМЫ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА»**

Рабочий С., 37 лет, обратился в поликлинику к окулисту с жалобами на ухудшение зрения правого глаза, которое заметил месяца назад. Из анамнеза удалось выяснить, что около года назад, во время работы что-то попадало в этот глаз, но к врачам он не обращался. Объективно: острота зрения правого глаза = 0,3 н/к. Роговица прозрачная. В области хрусталика видно голубоватое помутнение в виде кольца с отходящими от него лучами.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Предложите объём дополнительного обследования.
3. Обоснуйте тактику ведения пациента в случае, если диагноз подтвердится.