

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой  
Фурсова А.Ж.

  
« 5 » июня 2023 г.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.40 Офтальмология**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Методические указания по освоению дисциплины Офтальмология являются частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Методические указания разработали сотрудники кафедры офтальмологии

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Ким Т.Ю.	доцент	к.м.н.
Анисимова М.В.	ассистент	

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры офтальмологии  
Протокол № 18 от « 5 » июня 2023 г.

Зав. кафедрой офтальмологии  Фурсова А.Ж.

**1.Цель дисциплины:** формирование знаний об особенностях этиологии, патогенеза, клиники и профилактики глазных заболеваний, умении, на основе этих знаний, выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения у лиц разного возраста.

**Задачи дисциплины:**

1. Обучение студентов важнейшим методам диагностики глазных заболеваний на основе владения пропедевтическими и инструментальными методами исследования.
2. Обучение студентов выбору оптимальных методов обследования при глазных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики глазных заболеваний.
3. Обучение студентов оказанию больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных офтальмологических состояний.

**2.Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-9 – Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

ПК-5 – Готовность к сбору и анализу инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

ПК-6 – Способность определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

ПК-8- Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

ПК-11- Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста (Зн.1)
2. Знать анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей (Зн.2)
3. Знать методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия) (Зн.3)
4. Знать клиническую картину болезней и состояний, требующих направление детей к врачам специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и учетом стандартов медицинской помощи (Зн.4)
5. Знать этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья (Зн.5)
6. Знать современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи (Зн.6)
7. Знать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям (Зн.7)

1. Уметь получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у родителей ребенка (Ум.1)
2. Уметь обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования у детей (Ум.2)
3. Уметь обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам –специалистам (Ум.3)
4. Уметь оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания помощи детям (Ум.4)
5. Уметь выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами (Ум.5)

6. Уметь оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям (Ум.6)

1. Владеть получением информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте) (Вл.1)

2. Владеть сбором анамнеза заболевания (Вл.2)

3. Владеть направлением детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и учетом стандартов медицинской помощи (Вл.3)

4. Владеть проведением дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (Вл.4)

5. Владеть выполнением рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами (Вл.5)

6. Владеть оценкой клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям (Вл.6)

### **3. Основные виды занятий и особенности их проведения при изучении дисциплины**

По дисциплине предусмотрено проведение занятий лекционного типа, на которых дается основной систематизированный материал, занятий семинарского типа - практических занятий. Важнейшим этапом освоения дисциплины является самостоятельная работа с использованием научной литературы. Отдельные разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, но отводятся на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебным пособиям. Материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля.

Общее распределение часов контактной работы по видам учебной деятельности и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в разделе «Содержание дисциплины» рабочей программы дисциплины.

Залогом успешного освоения дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов дисциплины. Материал, изложенный на лекциях, закрепляется на занятиях семинарского типа.

Изучение дисциплины завершается зачетом в 9 и 10 семестре.

## 4. Содержание дисциплины

### Практическое занятие № 1

Тема: Клинические элементы анатомо-физиологических основ формирования  
глазного яблока.

#### 1. Контрольные вопросы:

1. Общее строение органа зрения: части зрительного анализатора, размеры и оболочки глазного яблока.
2. Наружная оболочка глаза, строение, свойства, иннервация.
3. Радужная оболочка: строение, кровоснабжение, иннервация.
4. Цилиарное тело: строение, кровоснабжение, иннервация.
5. Собственно-сосудистая оболочка: строение, кровоснабжение, иннервация.
6. Сетчатая оболочка глаза: строение, функции, кровоснабжение.
7. Зрительные пути.
8. Анатомия глазницы.
9. Веки, строение, кровоснабжение.
10. Конъюнктивы: отделы, функции, кровоснабжение.
11. Роговица. Методика исследования переднего отрезка глаза.
12. Мышцы глазного яблока: функции, иннервация.
13. Слезные органы: анатомия и физиология.
14. Иннервация глазного яблока.
15. Кровоснабжение глазного яблока.
16. Перечислите оболочки глаза, не имеющие чувствительных нервных окончаний.
17. Чем образованы и с чем граничит латеральная стенка глазницы.
18. Назовите передне-задний размер глаза новорожденного и взрослого.
19. Опишите строение и функции зрительного нерва.  
Назовите основные отверстия орбиты
20. Назовите наиболее важные структуры сетчатки.
21. Укажите анатомические образования, проходящие через верхнюю глазничную щель.
22. Назовите особенности строения угла передней камеры глаза.
23. Укажите образования, проходящие через глазничные отверстия.
24. Назовите особенности кровоснабжения переднего и заднего отделов сосудистого тракта глаза.
25. Назовите состав и функции стекловидного тела.
26. Перечислите глазодвигательные мышцы и назовите их иннервации

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый <b>контроль исходных знаний</b> студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Обсуждение анатомо-физиологических основ формирования глазного яблока.	Студент - просматривает демонстрацию методики проведения наружного осмотра глаза; - выполняет наружный осмотр глаза и придатков - выполняет биомикроскопию переднего отрезка глаза
Определение основных этапов формирования органа зрения и возрастной динамики его развития.	
Обсуждение ,оценка наружного осмотра	



глаза ,придатков глаза в норме и патологии.	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	(Ум. 1, Вл. 1, 2, )

## Практическое занятие № 2

Тема: Центральное и периферическое зрение, цветоощущение, методы исследования.

### 1.Контрольные вопросы:

1. Дать определение понятия "остроты зрения".
2. Назвать и охарактеризовать методы исследования остроты зрения
3. Дать определение понятия угла зрения
4. Назвать средние нормальные величины остроты зрения в 3 года, 3 месяца и в 7 дней.
5. Назвать возраст, к которому начинает обнаруживаться предметное зрение у детей.
6. Описать методику исследования остроты зрения у новорожденного.
7. Описать метод определения остроты зрения при отсутствии предметного зрения.
8. Дать определение понятия "периферическое зрение".
9. Указать элементы сетчатки, участвующие в обеспечении периферического зрения.
10. Указать средние нормальные границы поля зрения по четырем меридианам у детей 5 - 15 лет.
11. Назвать приборы для определения периферического зрения и объяснить основной принцип их работ
12. Дать определение понятия физиологической скотомы.

13. Назвать локализацию патологического процесса при обнаружении гетеронимной гемианоп
14. Рассказать о значении методики "кампиметрии".
15. Объяснить термин "цветовой тон".
16. Описать наиболее распространенный метод диагностики расстройств цветового зрения.
17. Объяснить термин "насыщенность цвета".
18. Объяснить термин "протанопия".
19. Указать особенности исследования цветоощущения у детей с помощью таблиц.
20. Назвать и охарактеризовать приобретенные расстройства цветового зрения.
21. Назвать, на каком месяце жизни появляется реакция на цвета у ребенка.
22. Назвать, функцией какого аппарата сетчатки является цветовое зрение.
23. Указать приобретенные расстройства цветового зрения и назвать их причины.
24. Охарактеризовать хроматические и ахроматические цвета

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый контроль исходных знаний Студентов	Выполнение письменного  тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4).
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов,	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4)

необходимых для выполнения практической работы.	
<b>Практическая часть занятия</b>	
Обсуждение методов исследования функций органа зрения	<p>-определяют остроту зрения с помощью аппарата Рота ;</p> <p>- исследует периферическое зрение методом периметрии</p> <p>- выполняет кампиметрию ;</p> <p>- исследует цветоощущение с помощью таблиц Рабкина;</p> <p>- оформляет полученные результаты исследования в диспансерной карте.</p> <p>(Ум. 1, 2, 3,4; Вл. 1,2,3,4)</p>
Определение функций органа зрения, фиксирование полученных результатов в медицинской документации	
Проверка и обсуждение полученных результатов исследования функций органа зрения в группе студентов (итоговый контроль)	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

### Практическое занятие № 3

Тема: Бинокулярное зрение, методы исследования. Патология бинокулярного зрения.

### Контрольные вопросы:

1. Дать определение бинокулярного зрения.
2. Назовите условия формирования полноценного БЗ.
3. Дать определение понятия «стереоскопическое зрение».
4. Причины нарушений БЗ.
5. Дайте определение понятий «ортофория» и «гетерофория».
6. Объясните понятие «диспаратные точки сетчатки».
7. Классификация состояний бинокулярного зрения.
8. Назовите возрастной период формирования БЗ.
9. Классификация нарушений БЗ.
10. Дайте определение понятия «косоглазие».
11. Что определяет термин «мнимое косоглазие».
12. Перечислите основные заболевания при которых нарушается БЗ.
13. Назовите основные виды косоглазия и причины.
14. Перечислите основные простейшие пробы и приборы для выявления состояний БЗ.
15. Перечислите способы тренировки БЗ.
16. Объясните понятия первичный и вторичный угол косоглазия.
17. Приведите симптоматику паралитического косоглазия.
18. Дайте определение понятия «содружественное косоглазие».
19. Расшифруйте понятие «аккомодационное косоглазие».
20. Дайте понятие «корреспонденции сетчаток».
21. Что такое «аномальная корреспонденция сетчаток».
22. Перечислите основные этапы лечения содружественного косоглазия.
23. Расшифруйте термин «плеоптика».
24. Перечислите степени, причины амблиопии и способы её лечения.
25. Назовите основные операционные методы лечения содружественного косоглазия.
26. Перечислите основные методы лечения паралитического косоглазия.
27. Проведите дифференциальную диагностику между паралитическим и содружественным косоглазием.

### 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый контроль исходных знаний студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4).
Теоретическая часть занятия	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4)

Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	-выполняет и интерпретирует методику исследования бинокулярного зрения с помощью четырехточечного цветотеста,  -выполняет методику определения ведущего глаза.  - проводит опыт с «отверстием в ладони».  - проводит исследование фории с применением стекла Меддокса, на гетерофорометре  (Ум.1,2,3,4 ; Вл. 1, 2, 3,4)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Обсуждение современных возможностей исследования бинокулярного зрения-	
Определение вида нарушения бинокулярного зрения	
Проверка и обсуждение патологии бинокулярного зрения (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5- балльной системе.	

#### Практическое занятие № 4

Тема: Эмметропия. Аккомодация. Пресбиопия. Коррекция пресбиопии. Виды очковых стекол.

Миопия, этиология, классификация, диагностика, клиника, методы коррекции, профилактика. ПИНА

Контрольные вопросы:

1. Дать определение эмметропии как виду клинической рефракции.
2. Условия при которых развивается эмметропическая рефракция.
3. Что такое соразмерная оптика .

4. Величина передне-заднего размера глаза.
5. Как определяется дальнейшая точка ясного зрения у эметропа.
6. Определить объем аккомодации при эметропической рефракции.
7. Определение пресбиопии.
8. Как осуществляется механизм аккомодации.
9. Определение аккомодации.
10. Что такое статическая и динамическая рефракция.
11. Что такое физическая рефракция.
12. Как определяется ближайшая точка ясного зрения у эметропа.
13. Что такое объем аккомодации.
14. Что такое длина аккомодации.
15. Что происходит с хрусталиком с возрастом.
16. Схема назначения пресбиопических очков.
17. Корректирующие стекла при пресбиопии.
18. Что такое циклоплегия.
19. Лекарственные препараты для циклоплегии.
20. Дать определение миопии как виду клинической рефракции.
21. Причины развития миопии.
22. Классификация миопии.
23. Теории происхождения миопии.
24. Как определяется дальнейшая точка ясного зрения у миопы.
25. Определить длину и объем аккомодации при миопической рефракции.
26. Клинические формы миопии.
27. Основные принципы коррекции миопии.
28. Возможные варианты коррекции миопии.
29. Виды рефракционных операций при миопии.
30. Показания к склеропластике.
31. Клиника прогрессирующей близорукости.
32. Внутриглазные изменения при миопии, миопической болезни.
33. Что такое «школьная близорукость», причины ее возникновения.
34. Дифференциальная диагностика истинной и ложной близорукости.
35. Что такое «миопический конус», «ложная стафилома», «истинная стафилома».
36. Изменение стекловидного тела при миопической болезни.
37. Корректирующие стекла при миопии.
38. Что такое циклоплегия.
39. Лекарственные препараты для циклоплегии.
40. Методы профилактики миопии.
41. Основные принципы медикаментозного лечения миопии.
42. Правила выписки очков.
43. Правильный режим работы школьника.
44. Показания к рефракционным операциям.
45. Что такое «прогрессивные» очки, бифокальные очки.
46. Особенности врожденной миопии.

## 2.План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый <b>контроль исходных знаний</b> студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме.  Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с выписыванием рецептов на очки	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполняет изображение схемы сагиттального разреза глаза при эметропии, миопии;</li> <li>-знакомится с набором очковых линз;</li> <li>-определяет вид и силу оптической линзы;</li> <li>- определяет ближайшую и дальнейшую точку ясного видения;</li> <li>- -определяет межцентровое расстояние;</li> <li>--выписывает рецепт на очки при пресбиопии.</li> <li>-подбирает очковую коррекцию при различных степенях миопии;</li> <li>-выписывает очки при различных видах миопии.</li> </ul>
Оформление рецепта в соответствии с правилами выписки.	(Ум., 1, 2, 3,4,5; Вл. 1, 2, 3,4)

Клинический разбор больных.	
Проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

### Практическое занятие № 5

Тема: Гиперметропия, астигматизм, коррекция. Паралич аккомодации, этиология. Клиника, лечение, профилактика.

Контрольные вопросы:

1. Дать определение гиперметропии как виду клинической рефракции.
2. Причины развития гиперметропии.
3. Классификация гиперметропии .
4. Особенности аккомодации при гиперметропии.
5. Определение явной, скрытой, тотальной гиперметропии.
6. Определить объем аккомодации при гиперметропической рефракции.
7. Клинические формы гиперметропии.
8. Основные принципы коррекции гиперметропии.
9. Возможные варианты коррекции гиперметропии.
10. Виды рефракционных операций при гиперметропии.
11. Определение физиологического и патологического астигматизма.
12. Определение правильного и неправильного астигматизма.
13. Причины появления астигматизма.
14. Определение простого, сложного , смешанного астигматизма.
15. Определение прямого и обратного вида астигматизма.
16. Определение степени астигматизма.
17. Виды цилиндрических линз, их особенности.
18. Правила коррекции правильного астигматизма.
19. Способы коррекции неправильного астигматизма.
20. Определение понятия «кератоконус».
21. Правила выписки очков у пресбиопов с гиперметропической рефракцией.



22. Определение понятия «астенопия».
23. Правила выписывания очков при астигматизме.
24. Что такое «прогрессивные» очки, бифокальные очки.
25. Причины паралича аккомодации.
26. Клинические проявления паралича аккомодации у эметропа, миопии.

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый контроль исходных знаний студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с выписыванием рецептов на очки	-Студенты выполняют изображение схемы сагиттального разреза глаза при гиперметропии, астигматизме;  -выполняют методику проведения субъективного определения рефракции глаза;  -подбирает очковую коррекцию при различных степенях гиперметропии, астигматизме;  - выписывает очки при различных видах гиперметропии , астигматизма
Оформление рецепта в соответствии с правилами выписки.	(Ум. 1, 2, 3,4,5, Вл. 1, 2, 3,4)
Клинический разбор больных.	

Проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

## Практическое занятие № 6

### Тема: Зачетное занятие

#### Контрольные вопросы:

1. Общее строение органа зрения: части зрительного анализатора, размеры и оболочки глазного яблока.
2. Наружная оболочка глаза, строение, свойства, иннервация.
3. Радужная оболочка: строение, кровоснабжение, иннервация.
4. Цилиарное тело: строение, кровоснабжение, иннервация.
5. Собственно-сосудистая оболочка: строение, кровоснабжение, иннервация.
6. Сетчатая оболочка глаза: строение, функции, кровоснабжение.
7. Зрительные пути.
8. Анатомия глазницы.
9. Веки, строение, кровоснабжение.
10. Конъюнктив: отделы, функции, кровоснабжение.
11. Роговица. Методика исследования переднего отрезка глаза.
12. Мышцы глазного яблока: функции, иннервация.
13. Слезные органы: анатомия и физиология.
14. Иннервация глазного яблока.
15. Кровоснабжение глазного яблока.
16. Острота зрения. Способы ее измерения. Измерение остроты зрения у лиц разного возраста.
17. Субъективные методы определения рефракции.
18. Клиническая рефракция глаза, ее типы, методы определения, эмметропия.
19. Понятие о физической и клинической рефракции.
20. Ближайшая точка ясного зрения. Объем и длина аккомодации

21. Миопия. Изменения в оболочках глаза при прогрессирующей близорукости. Профилактика ее прогрессирования. Принципы лечения.
22. Оперативное лечение близорукости.
23. ПИНА. Симптомы, причины, лечение.
24. Школьная миопия. Теория происхождения, принципы коррекции.
25. Гиперметропия. Клинические проявления и коррекция.
26. Аккомодация глаза. Механизм. Изменения с возрастом.
27. Спазм и паралич аккомодации. Причины. Клиническая картина. Лечение и профилактика.
28. Зрительное утомление (астенопия). Методы ее профилактики и лечения.
29. Астигматизм. Клинические проявления. Современные принципы коррекции. Хирургическое лечение.
30. Показания к назначению контактных линз.
31. Периферическое зрение и его патология.
32. Периферическое поле зрения и методы его исследования.
33. Значение исследования поля зрения в глазной патологии.
34. Гемералопия, ее симптомы и значение в патологии.
35. Цветовое зрение и его патология.
36. Расстройства адаптации к темноте. Диагностика, лечение и профилактика. Светоощущение и его патология.
37. Бинокулярное зрение. Условия функционирования. Способы определения. Причины расстройства.
38. Содружественное косоглазие. Классификация. Патогенез. Клиника. Лечение. Профилактика.
39. Паралитическое косоглазие. Дифференциальная диагностика. Лечение.

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый контроль знаний студентов промежуточной аттестации ( 9 семестр)	Выполнение письменного тестирования промежуточной аттестации (Ум. 1, 2, 3,4).
<b>Теоретическая часть занятия</b>  Опрос по контрольным вопросам для самостоятельной подготовки к зачетному	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4)

занятию	
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решает ситуационную задачу для зачетного занятия ( 9 семестр)	<p>- отвечает на вопросы;</p> <p>- решает ситуационные задачи;</p> <p>- демонстрируют практические навыки</p> <p>(Ум.1.2,3,4, Вл. 1, 2, 3,4)</p>
Обсуждение ситуационной задачи, оценка решения в соответствии с критериями оценивания	
Демонстрация практического навыка из списка «Практические навыки к зачетному занятию ( 9 семестр)	
Подведение итогов сдачи зачета, оценивание знаний , умений, владений каждого студента по 5- балльной системе.	

## Практическое занятие № 7

Тема: Патология вспомогательного аппарата.

## Контрольные вопросы:

1. Перечислить воспалительную группу заболеваний краев век.
2. Назвать основные причины развития блефаритов.
3. Перечислить методы лечения воспалительных заболеваний век.
4. В чем различие и сходство ячменя и халязиона?
5. Какие нехирургические методы лечения халязиона существуют?
6. Перечислите аномалии развития век.
7. Опишите слезопродуцирующий аппарат глаза.
8. Назовите кардинальные симптомы конъюнктивита.
9. Охарактеризуйте клинику врожденного птоза.
10. Назовите слезоотводящие пути.
11. Проведите дифференциальный диагноз между конъюнктивальной и перикорнеальной инъекцией глаза.
12. Опишите клинику простого блефарита.
13. Опишите клинику и лечение дакриoadенита.
14. Перечислите основные жалобы больных с конъюнктивитом.
15. Опишите клинику чешуйчатого блефарита.
16. Назовите клинические особенности дакриоцистита новорожденных и взрослых.
17. Укажите наиболее частых возбудителей конъюнктивитов.
18. Опишите клинику язвенного блефарита.
19. Назначьте лечение при дакриоцистите у новорожденного.
20. Назовите кардинальные признаки гонобленнорейного конъюнктивита.
21. Опишите лечение блефарита.
22. Основные этапы операции по поводу дакриоцистита.
23. Укажите основные методы профилактики гонобленнорей новорожденных.
24. Назовите основной (кардинальный) признак дакриоцистита.  
Изложите классификацию дакриоциститов.
25. Изложите клинику и лечение халязиона.
26. Опишите клинику и лечение вторичных дакриоциститов.
27. Назовите основные симптомы весеннего конъюнктивита у детей.
28. Перечислите основные виды аллергических процессов на веках.
29. Назовите и опишите основные пробы на функциональную способность слезных путей.
30. Опишите основные клинические симптомы при аденовирусных поражениях конъюнктивы.
31. Назначьте лечение больному с аллергическим поражением век.
32. Опишите первые признаки дакриоцистита.
33. Изложите клинику лагофтальма.

34. Назначьте лечение при дакриoadените.
35. Укажите основные виды профилактики конъюнктивитов.
36. Опишите клинику и лечение мейбомиевого блефарита.
37. Перечислите местное лечение при пневмококковом конъюнктивите.
38. Назовите антибиотики, к которым наиболее резистентны возбудители конъюнктивитов.
39. Методы лечения дакриоциста у детей.
40. Флегмона слезного мешка. Тактика ведения.
41. Наружный ячмень . Лечение.
42. Тактика лечения при халазионе.

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый <b>контроль исходных знаний</b> студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5).
<b>Теоретическая часть занятия</b>  Опрос студентов по теме.  Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с обсуждением в группе (клинический разбор)	Студенты просматривает слайд-программу по патологии век и слезного аппарата;  -выполняет осмотр век и слезных органов  - принимает участие в обсуждении пациентов с патологией век и слезных органов.   (Ум.1,2, 3,4,5, Вл. 1, 2, 3,4,5)
Осмотр пациентов с патологией век и слезного аппарата.	
Клинический разбор больных.	
Решение, проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

## Практическое занятие № 8

Тема: Патология переднего отрезка глаза.

Контрольные вопросы:

1. Функции роговицы.
2. Назовите свойства нормальной роговой оболочки.
3. Размеры роговицы у новорожденных и взрослых.
4. Назовите гистологические слои роговицы.
5. Ведущая группа признаков роговицы.
6. Кардинальный признак воспаления роговицы.
7. Дифференциально-диагностические признаки поверхностной и глубокой васкуляризации роговицы при кератите.
8. Основные группы эндогенных кератитов.
9. Перечислите заболевания придатков глаза, предрасполагающие к развитию гнойной язвы роговицы.
10. Перечислите клиническую симптоматику пневмококковой язвы роговицы.
11. Назовите методы введения лекарственных средств при кератитах.
12. Местное лечение гнойной язвы роговицы.
13. Выпишите рецепты на антибиотики для лечения гнойной язвы роговицы.
14. Назовите клинические виды герпетических кератитов.
15. Клинические признаки герпетического кератита.
16. Современные методы лечения вирусных кератитов.
17. Клиника фликтенулезного кератита.
18. Исходы кератитов.
19. Стадии заболевания роговицы при недостатке витамина А.
20. Принципы лечения кератомалии.



21. Назовите наиболее частые причины увеитов.
22. Основные симптомы иридоциклитов.
23. Опишите клинику передних увеитов.
24. Опишите клинику задних увеитов.
25. Анатомия и функции радужной оболочки.
26. Анатомия и функции цилиарного тела.
27. Анатомия и функции сосудистой оболочки.
28. Кровоснабжение сосудистого тракта.
29. Классификация увеитов по этиологическому принципу.
30. Классификация увеитов по локализации, активности процесса и течению. Роль иммунологических факторов в этиологии увеитов.
31. Осложнения иридоциклитов.
32. При каких общих заболеваниях может иметь место увеит, имеются ввиду системно-синдромные заболевания.
33. Лабораторные методы диагностики увеитов.
34. Назовите заболевания, с которыми нужно проводить дифференциальную диагностику передних увеитов, отличительные признаки.
35. Диагностика передних увеитов.
36. Диагностика задних увеитов.
37. Назовите общие принципы терапии увеитов.
38. Назовите препараты, дозы, методы введения, которые применяются при консервативном лечении увеитов.
39. Какие инструментальные методы применяются для диагностики увеитов.

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый <b>контроль исходных знаний</b> студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с обсуждением в группе (клинический разбор)	<p>Студенты конспектирует новую информацию о фармакотерапии герпетических кератитов, гнойной язвы роговицы, иридоциклитах;</p> <p>-просматривает слайд-программу по патологии роговицы , склеры, сосудистой оболочки глаза;</p> <p>-выполняет осмотр переднего отрезка глаза в боковом освещении;</p> <p>- осматривает пациентов с патологией роговицы, склеры, сосудистой оболочки в «темной комнате»;</p> <p>- принимает участие в обсуждении пациентов с патологией роговицы, склеры и сосудистой оболочки.</p> <p>(Ум.1,2, 3,4,5, Вл. 1, 2, 3,4,5)</p>
Клинический разбор больных.	

Решение, проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

### Практическое занятие № 9

Тема: Заболевания заднего отрезка глаза. Офтальмологические проявления при общих заболеваниях. Офтальмоскопия. Методика.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите виды патологических изменений сетчатки.
2. Опишите клинику ишемии сетчатки.
3. Основные признаки ретинопатии сетчатки.
4. Опишите клинику пигментной дегенерации сетчатки.
5. Изменения сетчатки при артериальной гипертензии.
6. Опишите клинику гипертонической ангиопатии.
7. Глазное дно при тромбозе центральной вены сетчатки.
8. Клиника и лечение тромбоза центральной вены сетчатки.
9. Неотложная помощь больному с острой сосудистой патологией сетчатки.
10. Основные симптомы гипертонического ангиосклероза.
11. Основные жалобы при эмболии центральной артерии сетчатки.
12. Клиника отслойки сетчатки и методы ее лечения.
13. Методики лазерного лечения опухолей сетчатки и ее отслойки.
14. Клиника папиллита и ретробульбарного неврита.
15. Диагностика заболеваний зрительного нерва.
16. Клиника и исходы застойного диска зрительного нерва.
17. Выпишите в виде рецептов лекарственные средства, применяемые для лечения неврита и атрофии зрительного нерва.
18. Назовите препараты для лечения острой ишемии сетчатки.

19. Назовите препараты для лечения тромбоза центральной вены сетчатки.
20. Укажите причины застойного диска и тактику врача при такой патологии.
21. Назовите причины атрофии зрительного нерва.
22. Назовите причины папиллита и ретробульбарного неврита.
23. Основные патогенетические механизмы патологических изменений в сетчатке.
24. Осложнения тромбоза центральной вены сетчатки.
25. Опишите симптоматику при Салюсе 1,2,3.
26. Изменения в сетчатке при сахарном диабете.

## 2.План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый <b>контроль исходных знаний</b> студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с обсуждением в группе (клинический разбор)	<p>Студент знакомится с современной фармакотерапией воспалительных заболеваний сосудистой оболочки глаза, сетчатки, зрительного нерва;</p> <p>-знакомится с современными способами лечения острой сосудистой патологии сетчатки и зрительного нерва;</p> <p>-знакомится с хирургическими методами лечения патологии сетчатки и зрительного нерва;</p> <p>- просматривает слайд-программу по теме занятия;</p> <p>- осматривает пациентов с патологией</p>

	<p>сосудистой оболочки;</p> <p>- участвует в обсуждении пациентов с патологией сосудистой оболочки, сетчатки, зрительно нерва;</p> <p>-выступает с реферативным сообщением по патологии сетчатки, сосудистой оболочки , зрительного нерва.</p>
Клинический разбор больных.	(Ум.1,2, 3,4,5, Вл. 1, 2, 3,4,5)
Решение, проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

## Практическое занятие № 10

Тема: Нарушение офтальмотонуса. Глаукома, офтальмогипертензия. Методика тонометрии.

Патология хрусталика у детей и взрослых. Катаракта. Основные методы хирургического лечения

Контрольные вопросы:

1. Дать определение глаукомы.
2. Причины развития глаукомы детей.
3. Укажите три основных симптома глаукомы.
4. Расскажите о продукции и эвакуации внутриглазной жидкости.
5. Приведите нормы внутриглазного давления и пределы нарушения ВГД.
6. Назовите наиболее часто встречаемые на практике синдромы с детской глаукомой.
7. Расскажите о принципах ранней диагностики врождённой глаукомы.
8. Расскажите о методах и препаратах консервативного лечения глаукомы у детей.
9. Расскажите о методах и способах операционного лечения глаукомы у детей.
10. Опишите принципиальные различия между врождённой и глаукомой взрослых.
11. Медикаментозное местное и общее лечение первичной открытоугольной глаукомы.
12. Медикаментозное лечение закрытоугольной глаукомы и острого приступа.
13. Операционное лечение врождённых глауком.
14. Классификация первичной глаукомы.
15. Операционное лечение ПОУГ.
16. Симптоматика острого приступа глаукомы, дифференциальная диагностика со схожими по симптомам видами патологии.
17. Операционное лечение острого приступа глаукомы.
18. Рассказать о методах исследования внутриглазного давления.
19. Особенности изменения поля зрения при первичной глаукоме.
20. Особенности лечения синдромальной глаукомы.
21. Лазерные методы лечения глауком.
22. Дать определение катаракты.
23. Причины развития катаракт у детей.
24. Укажите основные симптомы катаракты.
25. Заболевания будущей матери во время беременности, способствующие развитию врождённой катаракты.
26. Строение и оптическая сила хрусталиков новорожденного и взрослого.

- 27.Классификации детских катаракт.
- 28.Перечислите врождённые аномалии формы и положения хрусталика.
- 29.Классификации катаракт у взрослых.
- 30.Деление катаракт по тяжести процесса.
- 31.Возможные осложнения детских катаракт.
- 32.Возможные общие и местные сопутствующие изменения при различных катарактах.
- 33.Деление катаракт по степени снижения остроты зрения.
- 34.Степени зрелости катаракт у пожилых.
- 35.Показания для операционного лечения катаракт.
- 36.Показания для удаления катаракт у ребёнка и взрослого.
- 37.Обоснуйте необходимость ранней диагностики и удаления катаракты у детей.
- 38.Перечислите способы операционного удаления катаракт.
- 39.Расскажите об исследованиях, проводимым больным катарактой перед операцией.
- 40.Дайте определение понятия и симптомы афакии.
- 41.Виды коррекции односторонней афакии.
- 42.Мероприятия при афакии для повышения остроты зрения.
- 43.Расскажите об интракапсулярной экстракции катаракт.
- 44.Лазерные методы удаления катаракт.
- 45.. Современные ИОЛ.
- 46.История ИОЛ.

## 2.План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый <b>контроль исходных знаний</b> студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с	Студент конспектирует новую

обсуждением в группе (клинический разбор	<p>информацию о фармакотерапии первичных глауком;</p> <p>-конспектирует алгоритм оказания неотложной помощи больному с острым приступом глаукомы;</p> <p>-выполняет тонометрию по Маклакову;</p> <p>- участвует в обсуждении осмотренных больных с глаукомой;</p> <p>просматривает видеофильм современные методы хирургического лечения катаракты;</p> <p>-осматривает пациентов с патологией</p>
------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	(Ум.1,2, 3,4,5, Вл. 1, 2, 3,4,5)
Клинический разбор больных.	
Решение, проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

### Практическое занятие № 11

Тема: Травмы органа зрения и вспомогательного аппарата. Рентгенодиагностика инородных тел орбиты и глазного яблока.



### Контрольные вопросы:

1. Какую цель имеет любая неотложная помощь при повреждении органа зрения?
2. Чем чаще всего обусловлены травмы органа зрения на производстве?
3. Что такое проникающее ранение глазного яблока?
4. Назовите характерные признаки проникающего склерального ранения.
5. Как выглядит глаз с проникающим ранением роговицы с выпадением радужной оболочки?
6. Какие осложнения проникающих ранений глаза, связанные с инфекцией, вы знаете?
7. Назовите характерные симптомы панофтальмита.
8. Что такое симпатическое воспаление? В каких формах оно встречается?
9. Назовите сроки появления симпатического воспаления. В какое время года оно чаще возникает и у какого контингента больных?
10. Какие методы применяются для определения инородного тела в глазу?
11. Чем обусловлен экзофтальм при контузии органа зрения?
12. Что может явиться причиной ограничения подвижности глазного яблока при контузии?
13. Как можно уточнить наличие эрозии роговицы?
14. Укажите признаки подвывиха хрусталика.
15. Чем можно объяснить обратимость дислокации хрусталика у детей?
16. В какой срок может возникнуть травматическая катаракта после контузии?
17. Какие последствия гемофтальма?
18. Что может быть в хориоиде при контузии глазного яблока?
19. Какие изменения в сетчатке бывают при контузии глазного яблока?
19. При разрывах какой локализации сразу резко снижается зрение?
20. На что может указывать «симптом очков», возникший через сутки и более после контузии?
21. Что будет со зрением при полном отрыве диска зрительного нерва, происшедшего после сильного ушиба?

22. На что указывает неравномерная передняя камера при контузии глаза?
23. Какую первую помощь вы окажете, если в результате ушиба у больного имеется одновременно поражение верхней челюсти, стенки глазницы и перелом основания черепа?
24. Какие жалобы предъявляют больные при закрытых переломах верхней стенки глазницы?
25. Что развивается при длительном пребывании железного осколка в глазу?
26. Какие особо серьезные изменения при сидерозе вы знаете?
27. Через какой срок могут появиться первые клинические признаки сидероза?
28. От чего зависят сроки развития сидероза?
29. Какие оболочки или среды глаза изменяются при сидерозе?
30. Что такое халькоз?
31. Какие основные функции изменяются при сидерозе и халькозе?
32. Возможно ли какое-либо лечение халькоза? Если возможно, то какое?
33. К чему приводит наличие деревянного осколка в глазу?
34. Какие анатомические слои века повреждаются при сквозном ранении век?
35. Какие изменения бывают при рваных ранах мягких тканей глазницы?
36. Какие бывают раны век?
37. Какие раны век являются тяжелыми?
38. Почему важно восстановление проходимости слезных канальцев?
39. Опишите клинику после укуса века пчелами или осами.
40. Неотложная помощь при укусах пчел или ос.
41. Приведите классификацию ожогов глаз?
42. Что является причиной лучевых ожогов глаз?
43. Чем вызываются термические ожоги глаза и лица?
44. Перечислите основные признаки легких ожогов глаз?
45. Клиника ожогов средней степени?
46. Что характерно для тяжелых ожогов?
47. К чему приводят особо тяжелые ожоги?

48. Чем объясняется более тяжелый характер ожогов глаз у детей, особенно первого года жизни?
49. Что часто поражается одновременно с поражением глазного яблока при ожогах?
50. Какие общие реакции организма может вызвать ожоговая травма?
51. Может ли ожоговый шок развиваться при легких ожогах?
52. Назовите основные осложнения, которые бывают при химических ожогах глаз?
53. От чего зависит тяжесть химического ожога?
54. Назовите неотложные мероприятия при химических ожогах глаз?
55. Какова неотложная помощь при термических ожогах глаз?
56. Какова неотложная помощь при легких термических ожогах глаз с одновременным поражением кожи лица?
57. Ваши действия при оказании первой помощи в случае термических ожогов век, кожи лица, глазного яблока и других частей тела первой степени тяжести?
58. Какова первая помощь при ожоге глаз фосфором?
59. Что необходимо сделать с целью оказания первой помощи при ожогах анилиновыми красителями?
60. На что направлено лечение ожогов глаз в стационаре?
61. Назовите последствия ожогов глаз.
62. Что такое симблефарон?
63. Что такое фотоофтальмия?

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый контроль исходных знаний студентов	Выполнение письменного тестирования по теме (Ум. 1, 2, 3,4,5,6).
<b>Теоретическая часть занятия</b> Опрос студентов по теме. Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5,6)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решение ситуационных задач с обсуждением в группе (клинический разбор)	<p>Студенты просматривает слайд-программу по теме занятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомится с музеем инородных тел;</li> <li>- конспектирует алгоритм оказания первой помощи больным с травмой глаза;</li> <li>- изучает рентгенограммы пациентов с проникающими ранениями органа зрения;</li> <li>- знакомится с методикой рентгенлокализации инородных тел по Богатину;</li> <li>- выполняет осмотр пациентов с травмой глаза;</li> <li>- участвует в обсуждении больных с травмой глаза.</li> </ul> <p>(Ум.1,2, 3,4,5,6; Вл. 1, 2, 3,4,5,6)</p>

Клинический разбор больных.	
Решение, проверка и обсуждение ситуационных задач (итоговый контроль).	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5- балльной системе.	

## Практическое занятие № 12

### Тема: Зачетное занятие

#### Контрольные вопросы:

1. Блефариты. Стадии развития. Причины. Клиника. Лечение. Профилактика.
2. Аномалии положения и формы век. Причины. Принципы лечения.
3. Ячмень наружный и внутренний. Причины, осложнения, лечение, профилактика.
4. Бактериальные конъюнктивиты. Клиника, диагностика, лечение
5. Вирусные конъюнктивиты. Классификация. Особенности лечения. Диагностика с микробными конъюнктивами, трахомой, паратрахомой. Лечение, профилактика, методика интенсивной терапии.
6. Аллергические конъюнктивиты. Причины. Клиника. Принципы лечения.
7. Гонokokовый и дифтерийный конъюнктивиты. Клиника. Осложнения. Лечение. Профилактика.
8. Дакриоцистит флегмонозный острый. Клиника. Лечение. Профилактика.
9. Дакриоцистит новорожденных. Причины, диагностика, осложнения, лечение.
10. Дакриоцистит хронический. Причины. Осложнения. Лечение. Профилактика.
11. Патология слезопроизводящего аппарата. Классификация. Клиника. Лечение. Синдром Шегрена. Терапия.
12. Ползущая гнойная язва роговицы, краевой кератит. Клиника, лечение, осложнения, интенсивная терапия.

13. Герпетические кератиты. Возбудители. Клинические формы. Лечение. Профилактика. Методика интенсивной терапии.
14. Исходы заболеваний роговой оболочки. Консервативные и хирургические методы лечения.
15. Иридоциклиты. Причины. Клиника. Осложнения. Лечение. Профилактика.
16. Хориоидиты. Симптомы. Этиология. Клиника. Лечение. Профилактика.
17. Картина нормального глазного дна. Методика исследования.
18. Офтальмоскопия. Техника. Возможности.
19. Биомикроскопия. Принцип работы. Возможности.
20. Офтальмотонометрия. Методы. Определение ВГД у детей первых лет жизни.
21. Пигментная дистрофия сетчатки. Диагностика. Лечение.
22. Отслойка сетчатой оболочки. Этиология, диагностика, современные методы лечения.
23. Изменения в органе зрения, в том числе и сетчатке, при диабете. Классификация, осложнения, лечение.
24. Изменения сетчатой оболочки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Осложнения и исходы.
25. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Осложнения. Методы ее лечения.
26. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника. Неотложная помощь. Лечение.
27. Интраокулярные злокачественные опухоли (меланома, ретинобластома). Диагностика. Лечение.
28. Синдром острой потери зрения.
29. Застойный диск зрительного нерва. Причины. Стадии развития. Диффдиагностика. Лечение.
30. Неврит. Патогенез, лечение, профилактика.
31. Ретробульбарный неврит. Патогенез, лечение, профилактика.
32. Склериты. Эписклериты. Этиология. Клиника. Лечение. Профилактика.
33. Флегмона орбиты. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
34. Патология хрусталика. Классификация. Аномалии развития. Лечение.
35. Возрастные катаракты (старческие). Стадии развития. Современные способы лечения. Афакия и артифакия.
36. Осложненные катаракты при общих заболеваниях и глазной патологии. Причины. Лечение.
37. Вторичные послеоперационные катаракты, причины, лечение.
38. Врожденные катаракты. Причины. Профилактика. Лечение. Предупреждение депривации и амблиопии.
39. Образование, пути оттока внутриглазной жидкости.
40. Ранняя диагностика глауком. Диспансеризация. Профилактика слепоты.
41. Первичные глаукомы. Определение. Патогенез. Классификация.
42. Первичные глаукомы. Клиника. Диагностика. Лечение.
43. Вторичные глаукомы. Клиника. Лечение. Профилактика.
44. Врожденные глаукомы. Этиология, патогенез, классификация, лечение. Диспансеризация и наблюдение.
45. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Диффдиагностика. Лечение.

46. Ранения глазного яблока. Классификация. Диагностика. Неотложная помощь. Лечение.
47. Локальные и общие осложнения прободных ранений глазного яблока. Их профилактика. Особенности детского, промышленного, сельскохозяйственного глазного травматизма. Меры профилактики.
48. Симпатическое воспаление. Клинические формы. Диагностика, лечение.
49. Повреждение орбиты. Диагностика. Лечение.
50. Тупые повреждения глазного яблока. Степени тяжести. Неотложная помощь. Лечение.
51. Ожоги органа зрения. Классификация. Неотложная помощь. Лечение. Профилактика.
52. Электроофтальмия. Диагностика. Неотложная помощь. Профилактика.
53. Ранения век, конъюнктивы, слезных канальцев. Диагностика, лечение.

## 2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Тестовый контроль знаний студентов промежуточной аттестации ( 10 семестр)	Выполнение письменного тестирования промежуточной аттестации (Ум. 1, 2, 3,4,5,6).
<b>Теоретическая часть занятия</b>  Опрос по контрольным вопросам для самостоятельной подготовки к зачетному занятию	Ответы на вопросы устно (Ум. 1, 2, 3,4,5,6)
<b>Практическая часть занятия</b>	
Решает ситуационную задачу для зачетного занятия ( 10 семестр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отвечает на вопросы;</li> <li>- решает ситуационные задачи;</li> <li>- демонстрируют практические</li> </ul>

	навыки
Обсуждение ситуационной задачи, оценка решения в соответствии с критериями оценивания	(Ум.1,2,3,4,5,6; Вл. 1, 2, 3,4,5,6)
Демонстрация практического навыка из списка «Практические навыки к зачетному занятию ( 10 семестр)	
Подведение итогов сдачи зачета, оценивание знаний , умений, владений каждого студента по 5- балльной системе.	

## 5. Литература и электронно-образовательные ресурсы

### Основная литература

- 1.Офтальмология : учебник для студентов медицинских вузов / ред. Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 408 с.
- 2.Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418208.html>
- 3.Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

### Дополнительная литература

- 1.Офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Гусаревич, О. Г. Гусаревич, А. Ж. Фурсова. - Новосибирск : НГМУ, 2011
- 2.Офтальмология. 2006 : клинические рекомендации; учебное пособие / ред. Л. К. Мошетов [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 237 с.



3. Клинические лекции по офтальмологии : учебное пособие / Е. А. Егоров, С. Н. Басинский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.
4. Неотложная офтальмология : учебное пособие для вузов / ред. Е. А. Егоров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 184 с.
5. Офтальмология : пособие для офтальмологов / Г. И. Должич, Р. Р. Должич. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 286 с.
6. Офтальмология : национальное руководство / ред. С. Э. Аветисов [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 944 с.
7. Нейроофтальмология : руководство / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 621 с.
8. Клинический атлас патологии глазного дна : атлас / Л. А. Кацнельсон, В. С. Лысенко, Т. И. Балишанская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 120 с.
9. Клиническая офтальмология / Е. Е. Сомов. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 392 с.
10. Офтальмология : электронное учебное издание / сост. О. Г. Гусаревич, А. Ж. Фурсова, А. А. Гусаревич. - Новосибирск : Центр очно-заочного образования ГОУ ВПО НГМУ Росздрава, 2008
11. Коррекция зрения [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 226 с.
12. Офтальмология в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html>
13. Увеиты: руководство [Электронный ресурс] / Сенченко Н.Я., Щуко А.Г., Малышев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414514.html>
14. Офтальмология [Электронный ресурс] : сб. тест. заданий с эталонами ответов для студентов мед. вузов / сост. Е. Н. Комаровских, Е. В. Козина, П. М. Балашова ; Красноярский медицинский университет. - б/м : б/и, 2011. - 185 с.
15. Офтальмология : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для студентов 4 курса, обучающихся по специальности 060101 - Лечебное дело, 060103 - Педиатрия, 060201 - Стоматология / сост. Е. В. Козина, П. М. Балашова, И. А. Кох ; Красноярский медицинский университет. - б/м : б/и, 2015. - 203 с.

16. Функциональная и клиническая анатомия органа зрения [Электронный ресурс] / И.И. Каган, В.Н. Канюков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440438.html>

### Электронные образовательные ресурсы

1. **Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ГК «ГЭОТАР». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
2. **Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ)** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.*
3. **ЛАНЬ** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
4. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <http://www.biblio-online.ru/> – *Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.*
5. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – *Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.*
6. **ГАРАНТ** [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / ООО НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – *Доступ в локальной сети.*
7. **Springer Journals** [Электронный ресурс] : база данных / SpringerNatur: – URL : <https://link.springer.com/> - *Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.*
8. **Polpred.com** Обзор СМИ [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://polpred.com/> – *Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.*
9. **Федеральная электронная медицинская библиотека** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>, – *Свободный доступ.*
10. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – *Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети*

университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте *elibrary.ru*.

11. **Colibris** [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / КрасГМУ – URL: [http://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib](http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib) – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.

12. **Министерство здравоохранения Российской Федерации**: Документы. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <https://www.rosminzdrav.ru/documents> – Свободный доступ.

13. **Министерство здравоохранения Новосибирской области** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – Свободный доступ.

14. **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – Свободный доступ.

15. **Consilium Medicum** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.consilium-medicum.com/> – Свободный доступ.

16. **PubMed** : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – Свободный доступ.

17. **MedLinks.ru** [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – Свободный доступ.

18. **Архив научных журналов НЭИКОН** [Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.

19. **ScienceDirect**. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.sciencedirect.com/science/jrnallbooks/open-access> – Свободный доступ.

**КиберЛенинка**: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – Свободный доступ.

## 6. Критерии оценок деятельности студента при освоении учебного материала

Критерии оценок тестового контроля:

«ОТЛИЧНО»	90-100% правильных ответов
«ХОРОШО»	80-89% правильных ответов
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	70-79% правильных ответов
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	69% и менее правильных ответов

Критерии оценок теоретической части:

«ОТЛИЧНО»	Сформированы все диагностические критерии (Ум.1,2,3.4,5,6)
«ХОРОШО»	Сформированы большинство диагностических критериев (Ум. 1,2,3.4,5,6)
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Сформированы не все диагностические критерии (Ум. 1,2,3.4,5,6)
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Не сформированы диагностические критерии (Ум. 1,2,3.4,5,6)

Критерии оценок практической части:

«ОТЛИЧНО»	Алгоритм проведения дифференциального диагноза по ведущему синдрому выполнен (Ум.4). План обследования разработан в полном объеме (Ум.2,3).
«ХОРОШО»	Алгоритм проведения дифференциального диагноза по ведущему синдрому выполнен, допущены ошибки в исключении сходных нозологий (Ум.4). План обследования разработан не в полном объеме (Ум.2,3).
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Алгоритм проведения дифференциального диагноза осуществлен бессистемно, порядок действий не соблюден, использован ограниченный круг сходных нозологий (Ум.4). План обследования не разработан (Ум.2,3).
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Алгоритм проведения дифференциального диагноза по ведущему синдрому не выполнен (Ум.4). План обследования не разработан (Ум.2,3).

## 7. Рекомендации для студентов, пропустивших занятие.

1. Для освоения материала пропущенной **лекции** студент выполняет рукописный реферат и проходит собеседование по теме лекции.
2. Для освоения материала пропущенного **практического занятия** студент в письменном виде должен пройти тестирование по теме практического занятия. По теоретической части пропущенного занятия студент должен представить рукописный реферат и пройти собеседование по теме практического занятия.
3. В дни приема отработок пропущенных занятий студент с выполненным письменным заданием приходит к преподавателю.

Форма отработки **практического занятия**: выполнение тестового контроля по теме, при положительном результате тестирования – собеседование по теоретической части практического занятия.









