

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Методические рекомендации для обучающихся
По дисциплине «Офтальмология»

Архангельск, 2024 г.

Тема 1.

Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.

1. Цель занятия: практическое изучение студентами анатомического строения орбиты, глазного и его придатков, зрительных путей, центральных отделов зрительного анализатора и физиологии зрительного акта, а также приобретение навыков исследования зрительных функций.

Задачи: научить студентов:

1. определять остроту зрения вдаль и вблизи,
2. исследовать цветоощущение по полихроматическим таблицам Рабкина и пороговым таблицам Юстовой,
3. определять поле зрения контрольным способом и на периметре Ферстера объектами белого цвета и цветными объектами,
4. проводить кампиметрию для выявления скотом и слепого пятна
5. определять бинокулярное зрение ориентировочно и с помощью цветотеста
6. методике определения и оценки полученных данных светочувствительности на адаптометре.

2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- орган зрения,
- острота зрения,
- цветоощущение,
- поля зрения,
- периметрия, кампиметрия,
- бинокулярное зрение.

3. Вопросы к занятию.

1. понятие эмбриогенеза и общее строение органа зрения,
2. строение орбиты, отверстия и стенки орбиты и содержимое орбиты.
3. строение, функции и клиническое значение двигательного аппарата глаза, защитного аппарата (веки и конъюнктивы), слезопroduцирующего аппарата, слезоотводящих путей.
4. строение глазного яблока, трех его оболочек, сосудистого тракта, ядра глаза, дается клиническая и функциональная оценка каждой оболочке.
5. кровоснабжение органа зрения, венозный и лимфатический отток.
6. строение и функций сетчатки, ее слои, рецепторы, нейроны, желтое пятно, картина нормального глазного дна,
7. анатомии зрительного нерва, центральных отделов зрительного анализатора.
8. контрольный метод определения поля зрения, кампиметрия.
9. исследование цветоощущения и светоощущения.

4. Вопросы для самоконтроля

Анатомия и физиология органа зрения

1 вариант

1. Назовите кости, образующие стенки орбиты.
2. С чем граничит верхняя стенка орбиты.
3. Какими нервами иннервируются наружные мышцы глаза.
4. Назовите сосуды и нервы, проходящие через верхнюю глазничную щель.
5. Назовите углубления орбиты, имеющие отношения к слезным органам.

6. Из каких отделов состоит сосудистый тракт глаза.
7. Перечислите ветви глазничной артерии, питающие глазное яблоко.
8. Назовите основные отделы зрительного анализатора.

2 вариант

1. Перечислите кости, образующие верхнюю стенку орбиты.
2. Назовите основные отверстия и щели орбиты и куда они открываются.
3. Чем иннервируется наружная, прямая мышца глаза, верхняя косая.
4. Назовите оболочки глазного яблока.
5. Каковы функции цилиарного тела.
6. Перечислите отделы слезоотводящего аппарата.
7. Назовите внутренние, прозрачные среды и ткани глаза.
8. Назовите конечные ветви глазничной артерии, не участвующие в питании глазного яблока.

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И МЕТОДЫ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ;

1 вариант

1. Назовите область сетчатки, ведающей центральным зрением. Какими клетками нейронизации обусловлена эта функция.
2. Что такое острота зрения.
3. Рассчитайте по формуле Снеллена остроту зрения, если больной с двух метров читает третий ряд таблицы Сивцева - Головина.
4. Как обозначить наличие у больного неправильной проекции света.
5. Перечислите основные способы, выявления симуляции снижения остроты зрения.
6. Какими способами можно выявить расстройства цветоощущения.

2 вариант

1. Назовите функции периферического отдела сетчатки.
2. Минимальный угол зрения, характеризующий нормальную остроту зрения _____
3. Напишите формулу Снеллена для расчета остроты зрения с обозначением символов.
4. Как обозначить у больного наличие правильного цветоощущения.
5. Как можно выявить симуляцию слепоты на один глаз.
6. Какие вы знаете расстройства цветоощущения.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&

[S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html)

2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тигранян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>

3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>

4.Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>

5.Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6.Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

7.Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультатнт студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы

операционная система - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; офисный пакет - MS Office 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1. Исследование полей зрения.	Отработка практических умений - периметрия и кампиметрия на цветные объекты. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2. Исследование цветоощущения.	Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 2.

Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения. Бинокулярное зрение, патология глазодвигательного аппарата у лиц различного возраста.

1. Цель занятия научить студентов субъективным и объективным методам исследования рефракции глаза, исследования аккомодации, подбору очков. Научить определять с помощью методов и способов бинокулярное зрение, проводить дифференциальную диагностику содружественного и паралитического косоглазия, методам его лечения.

Задачи: научить студентов:

1. Субъективным и объективным методам определения рефракции.
2. Определять объем аккомодации.
3. Подбор очков на пресбиопию.
4. Определять бинокулярное зрение.
5. Определять углы отклонения способом Гиршберга.
6. Дифференциальной диагностике содружественного и паралитического косоглазия.
7. Знать, что такое ортоптика, плеоптика и на каких этапах лечения косоглазия у детей эти методы применяются.

2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- клиническая и физическая рефракция глаза
- абсолютная и относительная аккомодация
- рецептура очков
- бинокулярное зрение, содружественное косоглазие и паралитическое
- плеоптическое лечение и ортоптическое, хирургическое лечение косоглазия

3. Вопросы к занятию.

1. Клиническая рефракция глаза.
2. Астигматизм.
3. Относительная и абсолютная аккомодация глаза.
4. Рецепттура очков.
5. Методы и способы определения бинокулярного зрения.
6. Основные признаки содружественного и паралитического косоглазия.
7. Методы определения угла косоглазия.
8. Классификация содружественного косоглазия.
9. Консервативные и хирургические методы лечения косоглазия.

4. Вопросы для самоконтроля:

1 вариант

1. Назовите условия, необходимые для проведения исследования глаза методом скиаскопии.
2. При скиаскопии можно выявить: а) ___; б) ___; в) ___; г) ___
3. Как можно определить характер зрения.....
4. Для изучения, каких сред глаза применяется метод исследования в проходящем свете?
5. Чем отличаются исследования относительной и абсолютной аккомодации глаза
6. Чем отличается помутнение в хрусталике от помутнения в стекловидном теле?

Контрольные вопросы по теме патология глазодвигательного аппарата

1 вариант

1. Что такое бинокулярное зрение?
2. Как называются неидентичные точки сетчатки?
3. Когда появляется у человека бинокулярная фиксация?
4. Назовите два основных вида косоглазия.
5. Назовите основные признаки содружественного косоглазия.
6. Какие зрительные функции необходимо проверить при косоглазии?
7. Назовите аппараты для восстановления и развития бинокулярного зрения.
8. Назовите способы определения угла косоглазия.
9. миопии.
10. Какими способами можно выявить симуляцию ограничения поля зрения.
11. Назовите аппарат для объективного исследования остроты зрения.

2 вариант

1. Как называются идентичные точки сетчатки?
2. Какими методами можно выявить нарушения бинокулярного зрения?
3. Какая минимальная острота зрения необходима для развития бинокулярного зрения?
4. Назовите виды содружественного косоглазия.
5. Перечислите основные признаки паралитического косоглазия.
6. Дайте определение амблиопии.
7. Назовите методы лечения амблиопии.
8. Назовите основные группы операций при косоглазии.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1
2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тиграян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>
3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>
- 4.Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>
- 5.Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>
- 6.Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1
- 7.Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>
8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=eIb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
 операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1. Основные методы исследования.	Наружный осмотр, исследование боковым освещением, проходящим светом, прямая и обратная офтальмоскопия, биомикроскопия. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Определение угла косоглазия по методу Гиршберга, определение бинокулярного зрения на 4точечном цветотесте.
2. Дополнительные методы исследования.	Определение на периметре угла косоглазия, проведение ковер - теста, применение проб и способов «дыра в ладони» и др. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слезных органов, орбиты, склеры) у лиц различного возраста.

1. Цель занятия: познакомить студентов с организацией, работой, документацией глазного кабинета поликлиники, привить навыки самостоятельного приема амбулаторных больных, научить студентов диагностике и лечить наиболее распространенные заболевания век, конъюнктивы, слезных органов органа зрения, осуществлять меры профилактики, изучить клинику, лечение, этиологию, осложнения, а также современные методы лечения и профилактики этой группы заболеваний.

Задачи научить студентов:

1. Владеть методикой осмотра конъюнктивальной полости, наружного осмотра глаза и его придатков.
 2. Проводить канальцевую пробу с колларголом.
 3. Оценить слезно-носовую пробу.
2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:
- блефариты, халязион, ячмень, абсcess и флегмона век, выворот и заворот век, птозы, лагофтальм
 - бактериальные и вирусные конъюнктивиты, трахома
 - дакриоцистит новорожденных, хронический дакриоцистит, флегмона слезного мешка
 - заболевания склеры: склериты, эписклериты (клиника, лечение.)
 - заболевания орбиты.

3. Вопросы к занятию.

1. Клиника и лечение заболеваний век, конъюнктивы, слезных органов: блефариты, халязион, ячмень, абсcess и флегмона век, выворот и заворот век, птозы, лагофтальм.
2. Клиника и лечение бактериальных и вирусных конъюнктивитов, трахомы.
3. Клиника и лечение дакриоцистита новорожденных, хронического дакриоцистита, флегмоны слезного мешка.
4. Классификация кератитов.
5. Дать характеристику эррозии роговицы и кератиту.
6. Дифференцировать кератит и язву роговицы, перечислить стадии формирования язвы роговицы.
7. Клиника и лечение бактериальных и вирусных кератитов.
8. Классификация герпетического кератита и его лечение.
9. Дистрофии роговицы (приобретенные и наследственные).
10. Авитаминозные кератиты.
11. Кератиты невыясненной этиологии (нитчатый, розацеа - кератит и др.).
12. Помутнения роговицы: облачко, пятно, бельмо.
13. Хирургические методы лечения: операции кератопластики и кератопротезирования.

4. Вопросы для самоконтроля:

1 вариант

1. Блефарит - это.....
2. Назовите причины блефаритов.
3. Укажите принципы лечения ячменя.
4. Основные принципы лечения птоза.
5. Логофтальм это.....
6. Назовите основные симптомы воспаления конъюнктивы.
7. Принципы лечения острого гнойного конъюнктивита.
8. Стадии гонобленнорейного конъюнктивита.
9. Назовите виды аденовирусных конъюнктивитов.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6. Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL:

[http://el.nsmu.ru/cgi-](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1)

[bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1)

7. Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL:

[http://el.nsmu.ru/cgi-](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1)

[bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
операционная система - MSWindowsVistaStarter, MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
---	---

1. Освоение основных методик осмотра.	Освоение осмотра конъюнктивальной полости с выворотом верхнего века, закапывание капель, закладывание мазей. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2. Освоение дополнительных методик.	Посев с конъюнктивы, забор слезной жидкости. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 4

Заболевания оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) у лиц различного возраста

1. Цель: научить студентов методам исследования роговицы; диагностике кератитов с выявлением этиологии заболевания. Научить отличать поверхностные кератиты от глубоких, исходы кератитов от воспалительных заболеваний в роговице, ознакомить с клиникой, течением и основными принципами современного лечения наиболее часто встречающихся форм кератитов (гнояная язва роговицы, вирусные кератиты, туберкулезно-аллергические, паренхиматозные кератиты, изменения роговицы при авитаминозе и общих заболеваниях). Изучить этиологию катаракт, современные методы лечения и коррекции афакии, показания, способы хирургического лечения, познакомиться с устройством операционной, инструментарием для микрохирургических операций.

Задачи: научить студентов:

1. Владеть методами исследования при поражениях роговицы.
2. Отличать поверхностные формы заболевания роговицы от глубоких.
3. Отличать исходы поражения роговицы от острых форм поражения роговицы.
4. Исследованию больных с патологией хрусталика - методом бокового освещения, проходящим светом, и биомикроскопии глазного яблока.
5. Современным методам диагностики катаракт, тактике и способам консервативного и хирургического лечения этих заболеваний.
6. Современным методам диагностики заболеваний стекловидного тела, тактике и способам консервативного и хирургического лечения этих заболеваний.

2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- кератит и язвенный процесс
- облачко, пятно, бельмо
- кератопластика и кератопротезирование.
- катаракта
- афакия
- артифакия
- деструкция стекловидного тела.

3. Вопросы к занятию.

1. Классификация кератитов.
2. Дать характеристику эрозии роговицы и кератиту.
3. Дифференцировать кератит и язву роговицы, перечислить стадии формирования язвы

роговицы.

4. Клиника и лечение бактериальных и вирусных кератитов.
5. Классификация герпетического кератита и его лечение.
6. Дистрофии роговицы (приобретенные и наследственные).
7. Авитаминозные кератиты.
8. Кератиты невыясненной этиологии (нитчатый, розацеа-кератит и др.).
9. Помутнения роговицы: облачко, пятно, бельмо.
10. Хирургические методы лечения операции кератопластики и кератопротезирования.
11. Классификация катаракт.
12. Классификация врожденных и приобретенных катаракт, консервативные и хирургические методы лечения.
13. Современные способы лечения больных с патологией хрусталика.

4. Вопросы для самоконтроля:

1 вариант

1. Назовите слои роговицы.
2. Как осуществляется питание роговицы.
3. Назовите субъективные симптомы всех кератитов.
4. Назовите виды воспалительных инъекций глазного яблока.
5. Как можно определить поверхностный дефект роговицы.
6. Причины гнойной язвы роговицы.
7. К каким осложнениям может привести гнойная язва роговицы.
8. Назовите клинические формы туберкулезных кератитов.
9. Назовите поверхностные формы послепервичного герпетического кератита.
10. Назовите исходы заболевания роговицы.
11. Что такое кератопротезирование.

2 вариант

1. Назовите свойства роговицы.
2. Методы необходимые для исследования роговицы.
3. Объективные симптомы кератитов.
4. Какие отделы глазного яблока вовлекаются в процесс при язве роговой оболочки?
5. Назовите принципы лечения гнойной язвы роговицы.
6. Стадии паренхиматозного кератита.
7. Назовите глубокие формы послепервичного герпетического кератита.
8. С какой целью производится пересадка роговицы.

Контрольные вопросы по теме патология хрусталика

1 вариант

1. Назовите виды врожденных катаракт.
2. Укажите возраст детей с врожденной катарактой, до которого необходима операция.
3. Методы диагностики старческой катаракты.
4. Методы консервативного лечения старческой катаракты.
5. Назовите симптомы афакии.

2 вариант

1. Назовите операции, применяемые при врожденной катаракте.
2. Назовите стадии старческой катаракты.
3. Методы хирургического лечения старческой катаракты.
4. Методы коррекции односторонней афакии.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1
2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тигранян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>
3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>
- 4.Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>
- 5.Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>
- 6.Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1
- 7.Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>
8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=eIb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
операционная система - MSWindowsVistaStarter, MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1. Освоение основных методик осмотра.	Исследование боковым освещением, проведение биомикроскопии глаза. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2 Освоение дополнительных методик.	Определение чувствительности роговицы, окраска роговицы флюоресцеином. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 5

Заболевания сетчатки, зрительного нерва, проводящих путей, корковых отделов зрительного анализатора у лиц различного возраста

1. Цель занятия: диагностика заболеваний сетчатки, знать об этиологии воспалительных заболеваний сетчатки и зрительного нерва, связь с фокальной инфекцией и общими заболеваниями организма.

Задачи: научить студентов

1. Методам исследования больных с патологией сетчатки и зрительного нерва.
2. Сформировать понятие о современных методах диагностики и лечения злокачественных

новообразований сетчатки и зрительного нерва.

3. Знанию дифференциальной диагностики застойного диска зрительного нерва с невритом зрительного нерва, и умению оказать срочную офтальмологическую помощь при неврите зрительного нерва.
4. Знанию клинической картины острой сосудистой патологии сетчатки и умению оказать срочную офтальмологическую помощь.

2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- отслойка сетчатки
- острая непроходимость центральной артерии сетчатки
- хореоретиниты, дистрофии сетчатки, сосудистые нарушения, отслойка сетчатки
- невриты и застойный диск зрительного нерва

3. Вопросы к занятию.

1. клиники и лечения заболеваний сетчатки: хориоретиниты, дистрофии сетчатки, сосудистые нарушения. Оказание неотложной помощи при о. артериальной непроходимости, тромбозах,
2. клиники и лечения юношеских и возрастных дистрофий сетчатки,
3. клиники и лечения отслойки сетчатки,
4. заболеваний зрительного нерва: дифференциальной диагностики неврита и застойного диска зрительного нерва.

4. Вопросы для самоконтроля:

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ по теме БОЛЕЗНИ СЕТЧАТКИ И ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

1. вариант

1. Какие основные изменения наблюдаются на глазном дне при заболеваниях сетчатки.
2. Назовите главные объективные и субъективные симптомы при острой непроходимости ЦАС
3. Для лечения тромбоза ЦВС основным является.....терапия, а для профилактики такого грозного осложнения как.....необходимо назначение.....
4. Наиболее характерные симптомы пигментной дегенерации сетчатки.
5. Основные этиологические моменты застойного соска.
6. Назовите симптомы неврита зрительного нерва.
7. Основными причинами атрофии зрительного нерва являются.....

2. вариант

1. Жалобы больных с заболеваниями сетчатки.
2. Основные симптомы тромбоза ЦВС.
3. Для лечения острой непроходимости ЦАС применяют в основном.....терапию. Назовите конкретно какие препараты.
4. Лечение при пигментной дегенерации сетчатки.
5. Назовите симптомы выраженного застойного соска.
6. основные причины неврита зрительного нерва.
7. Объективные и субъективные симптомы ретробульбарного неврита.
8. Объективные симптомы атрофии зрительного нерва.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1
2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тигранян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>
3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>
4. Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>
5. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>
6. Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1
7. Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>
8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=eIb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы.

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1.Освоение основных методик осмотра.	Исследование боковым освещением, проведение биомикроскопии глаза. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2 Освоение дополнительных методик.	Определение чувствительности роговицы, окраска роговицы флюоресцеином. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 6.

Патология сосудистого тракта глаза у лиц различного возраста.

1. Цель занятия: диагностика иридоциклитов, хориоидитов, увеитов, знать об этиологии воспалительных заболеваний сосудистого тракта, связь с фокальной инфекцией и общими заболеваниями организма.

Задачи: научить студентов

1. Методам исследования больных с патологией сосудистого тракта глаза, сетчатки и зрительного нерва.
2. Сформировать понятие о современных методах диагностики и лечения злокачественных

новообразований сосудистого тракта.

3. Знанию клинической картины острого иридоциклита и дифференциальную диагностику с острым приступом глаукомы, умению оказать неотложную медицинскую помощь при остром иридоциклите.

2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- передние увеиты
- задние увеиты
- увеопатии
- осложнения увеитов

3. Вопросы к занятию.

- клиника заболеваний сосудистого тракта: иридоциклиты и хориоидиты (бактериального и вирусного генеза)
- лечение заболеваний сосудистого тракта

4. Вопросы для самоконтроля:

Контрольные вопросы по теме патология сосудистой оболочки

1 вариант

1. Назовите сосуды, участвующие в кровоснабжении всего сосудистого тракта глаза.
2. При иридоциклитах наблюдается.....и.....инъекции глазного яблока.
3. Назовите функции отделов сосудистого тракта глаза.
4. Осложнения иридоциклитов.
5. Какие жалобы предъявляют больные с центральным хориоретинитом.
6. Средства, расширяющие зрачок.

2 вариант

1. Назовите отделы сосудистого тракта глаза.
2. Назовите объективные признаки иридоциклита.
3. Методы диагностики новообразований внутри глаза.
4. Способы введения мидриатиков.
5. Принципы лечения иридоциклитов.
6. Какова этиология увеитов.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DB

[N=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html)

2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тигранян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>

3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>

4.Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>

5.Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6.Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

7.Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы

операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1.Освоение основных методик осмотра.	Исследование проходящим светом, проведение прямой и обратной офтальмоскопии. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2.Освоение дополнительных методик.	Определение границ поля зрения контрольным (ориентировочным) методом, исследование цветоощущения по таблицам Рабкина. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 7.

Новообразования органа зрения у лиц различного возраста.

1. Цель занятия: диагностика и принципы лечения новообразований органа зрения.

Задачи: научить студентов

1. Методам исследования больных с новообразованиями органа зрения.
 2. Сформировать понятие о современных методах диагностики и лечения новообразований органа зрения.
 3. Клинике новообразований органа зрения.
 4. Дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных новообразований.
- 2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:
- новообразования придаточного аппарата глаза
 - опухоли орбиты
 - новообразования сосудистой оболочки
 - новообразования сетчатки
 - общие принципы лечения в офтальмоонкологии
3. Вопросы к занятию.
1. Доброкачественные и злокачественные новообразования придатков органа зрения.
 2. Доброкачественные и злокачественные новообразования глазного яблока.
 3. Доброкачественные и злокачественные новообразования орбиты.

4. Воспаления орбиты, эндокринная патология.
5. Назовите доброкачественные и злокачественные новообразования сосудистого тракта глаза.
6. Доброкачественные и злокачественные новообразования сетчатки.
7. Доброкачественные и злокачественные новообразования зрительного нерва.
8. Консервативные методы лечения новообразований.
9. Хирургические методы лечения данной патологии.
10. Новообразования органа зрения у детей.

4. Вопросы для самоконтроля:

1. В каком возрасте чаще всего возникают злокачественные новообразования?
 - в детском
 - в подростковом
 - в среднем
 - в пожилом
2. Что такое папиллома века?
 - 1) доброкачественное образование на коже века желто-коричневого цвета, часто на ножке
 - 2) злокачественное образование кожи века
 - 3) плоское, округлой формы пятно темно-красного цвета.
 - 4) узел ярко-красного или синюшного цвета
3. Самый часто встречающийся рак кожи века это....
 - базально-клеточный рак
 - чешуйчато-клеточный рак
 - аденокарцинома мейбомиевой железы
 - меланома века
4. Самые частые места локализации базально-клеточного рака кожи века:
 - 1) верхнее веко и наружная спайка
 - 2) нижнее веко и внутренняя спайка
 - 3) наружная и внутренняя спайки
 - 4) интермаргинальное пространство
5. Какой метод хирургического лечения противопоказан при меланомах?
 - 1) криодеструкция
 - 2) лазерное удаление
 - 3) радиоскальпельное иссечение
 - 4) электроножевое иссечение

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>

3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1

2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тигранян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>

3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>

4.Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>

5.Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6.Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

7.Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
---	------------------	-------------

1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
 операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1.Освоение основных методик осмотра.	Офтальмоскопия глазного дна, биомикроскопия. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2. Освоение дополнительных методик.	Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 8.

Нарушения регуляции внутриглазного давления у лиц различного возраста. Глаукома.

1. Цель занятия: Изучить современные методы ранней диагностики и профилактики первичной глаукомы, методы консервативного и хирургического лечения.

Задачи: научить студентов:

1. Диагностике клинической картины острого приступа глаукомы и умению оказать неотложную помощь.
2. Пальпаторному методу определения повышение внутриглазного давления и его оценке.
3. Инсталлировать глазные капли, понижающие внутриглазное давление.
4. Знанию и умению применять методы «отвлекающей терапии» при остром приступе глаукомы.

2. Основные понятия

- глаукома
- острый приступ глаукомы

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6. Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL:

[http://el.nsmu.ru/cgi-](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1)

[bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1)

7. Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL:

[http://el.nsmu.ru/cgi-](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1)

[bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
 операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
---	---

1.Освоение основных методик осмотра.	Офтальмоскопия глазного дна, биомикроскопия. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2.Освоение дополнительных методик.	Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 9.

Повреждения органа зрения у лиц различного возраста.

1. Цель занятия: ознакомиться с клиникой, диагностикой, основными принципами лечения и профилактики повреждений глаза и его придатков. Научиться оказывать неотложную и первую помощь при различных повреждениях органа зрения, сформировать представление о симпатическом воспалении, сроках его возникновения, формах, симптомах, течении, профилактике.

Задачи: научить студентов:

1. Оказывать неотложную помощь больным с проникающим ранением.
2. Оказывать неотложную помощь больным с ожогами глаз.
3. Способам удаления мелких инородных тел с конъюнктивы, роговицы.
4. Наложению повязки на глаз.
5. Закапывать глазные капли и закладывать глазную мазь.
6. Основным принципам лечения больных с травмами глаз.

2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- проникающее ранение глазного яблока
- контузионные повреждения глаз
- ожоги глаз
- осложнения проникающих ранений
- оказание неотложной помощи при травмах глаз

3. Вопросы к занятию.

1. Классификация повреждений глаз.
2. Абсолютные и относительные признаки проникающего ранения глазного яблока.
3. Клиника в зависимости от локализации раны.
4. Методы рентген-локализации инородного тела (Комберга – Балтина, по Фогту).
5. Осложнения проникающего ранения (эндофтальмит, симпатическая офтальмия, сидероз и халькоз).
6. Оказание неотложной помощи при проникающем ранении.
7. Клиника контузионного повреждения в зависимости от тяжести травмы.
8. Клиника ожога глаз (по степени тяжести).
9. Неотложная помощь при ожогах глаз.
10. Характеристика групп инвалидности при травмах органа зрения.

4. Вопросы для самоконтроля:

1 вариант

1. Перечислите признаки проникающего ранения роговицы.
2. Назовите осложнения проникающих ранений глазного яблока.
3. Какова первая врачебная помощь при проникающих ранениях глаза.
4. Перечислите методы удаления магнитных, инородных тел из глаза.

5. Первая врачебная помощь при химических ожогах глаза.
6. Укажите средства для лечения травматической эрозии роговицы.
7. Профилактика симпатического воспаления.
8. Признаки ожога роговицы по степеням.
9. Признаки синдрома верхней глазничной щели.
10. Изменения в хрусталике при тупой травме глаза.

2 вариант

1. Назовите признаки проникающего ранения склеры.
2. Признаки сидероза.
3. Дайте понятие симпатической офтальмии.
4. Какие изменения в переднем отделе глазного яблока могут быть при тупой травме глаза.
5. Назовите признаки панофтальмита.
6. Симптомы электроофтальмии.
7. Виды травматических иридоциклитов.
8. Методы лечения гемофтальма.
9. Симптомы ожога третьей степени.
10. Изменения на глазном дне при тупой травме глаза.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=brieftHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1
2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тиграян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>
3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>
4. Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>
5. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>

6. Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL:

[http://el.nsmu.ru/cgi-](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1)

[bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1)

7. Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL:

[http://el.nsmu.ru/cgi-](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1)

[bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1](http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1.Освоение основных методик осмотра	Осмотр, оказание неотложной помощи,

пациентов с травмами глаз.	перевязки больных, разбор рентген-снимков с инородными телами в полости глаза. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2.Освоение дополнительных методик.	Оценка электрофизиологических характеристик с тяжелыми травмами глаз. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

Тема 10.

Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах.

1. Цель занятия: практическое изучение студентами изменений органа зрения при общих заболеваниях организма.

Задачи: научить студентов:

1. Умению оценить картину глазного дна при гипертонической болезни, атеросклерозе, заболеваниях крови, почек, сахарном диабете, и других нарушениях обмена веществ, а также необходимость обследования больных с заболеваниями ЦНС.
2. Знать клинику при профессиональных поражениях глаз.

2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

- ангиопатия
- ангиосклероз
- нейроретинопатия

3. Вопросы к занятию:

1. изменения органа зрения при гипертонической болезни, сахарном диабете, патологии щитовидной железы, болезнях крови, заболеваниях сердечно - сосудистой системы.

4. Вопросы для самоконтроля:

контрольные вопросы по теме изменения органа зрения при общих заболеваниях организма

1 вариант

1. Назовите основные причины экзофтальма.
2. Назовите симптомы флегмоны орбиты.
3. Каким прибором определяют степень выстояния глазного яблока.
4. Лечение злокачественных опухолей орбиты.
5. Назовите профессиональные заболевания глаз.
6. Какие изменения наблюдаются при второй стадии гипертонической болезни.
7. Каким больным дается первая группа инвалидности по зрению.
8. Кому устанавливается вторая группа.
9. Назовите наиболее грубые наследственные изменения глазного яблока.
10. Назовите наследственные изменения хрусталика.

Вариант 2.

1. Назовите методы диагностики опухолей орбиты.
2. Назовите основные симптомы злокачественных опухолей орбиты.
3. Каковы причины флегмоны орбиты.
4. Принципы лечения флегмоны орбиты.

5. Кому дается 3 группа инвалидности по зрению.
6. Назовите изменения в сетчатке при первой стадии гипертонической болезни.
7. Какие профзаболевания глаза встречаются у медицинских работников.
8. Какие заболевания глаза чаще приводят к инвалидности органа зрения.
9. Какие наследственные заболевания сосудистого тракта глаза вы знаете.
10. Какие виды работ противопоказаны при заболеваниях хрусталика.

5. Основная и дополнительная литература к теме

5.1. Основная литература:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов/ [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -312 с: ил., цв.ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970471142.html>
2. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Е. И. Сидоренко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. -304 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970474402.html>
3. Сидоренко Е. И. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -656 с.: ил.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970446201.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Коновалов А. В. Современные методы исследования органа зрения и зрительных функций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Коновалов; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2021. -109 с.: ил.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%9A%2064%2D360429%3C.%3E&USES21ALL=1
2. Лоскутов И.А. Астигматизм [Электронный ресурс] : практическое руководство/ И. А. Лоскутов, А. К. Тигранян. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -192 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482612.html>
3. Лоскутов И.А. Конъюнктивиты [Электронный ресурс] : монография/ И. А. Лоскутов, Е. Н. Хомякова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. -152 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469064.html>
4. Офтальмология для врача общей практики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие/ Л. А. Минеева, А. А. Баранов, А. П. Павлючков, Р. Г. Аксенфельд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -200 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970448250.html>
5. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс]/ сост. А. И. Муртазин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -512 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448403.html>
6. Современная фармакотерапия глаукоматозной оптической нейропатии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -96 с.: табл., рис.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%A1%2056%2D104352646%3C.%3E&USES21ALL=1

7.Справочник врача-офтальмолога [Электронный ресурс]/ Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -224 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461532.html>

8. Фармакотерапия воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие/ И. А. Крылов, Р. Н. Зеленцов, В. В. Попов, И. А. Новикова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. семейной медицины и внутр. болезней. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2022. -102 с.: табл.- URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%A4%2024%2D792537230%3C.%3E&USES21ALL=1

6. Электронные образовательные и информационные ресурсы

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека eLibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы
операционная система - MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/ открытый ресурс
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)

8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Разделы и темы для самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы.
1.Освоение основных методик осмотра.	Офтальмоскопия глазного дна, биомикроскопия. Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады.
2. Освоение дополнительных методик.	Решение ситуационных задач. Реферативные сообщения, доклады. Информационный поиск в Интернете.

