

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Офтальмология

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) преподаватель, б.с. Муратов Н.Ф. (кафедра хирургии, акушерства и гинекологии, Центр медицины и фармации), NFMuratov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ОК-4	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- этиологию и патогенез заболеваний органа зрения;
- основные симптомокомплексы заболеваний органа зрения;
- связь местных проявлений заболевания с общим состоянием организма;
- влияние внешних и внутренних факторов в развитии офтальмопатологии;
- построение диагноза, дифференциальную диагностику глазной патологии;
- критерии выздоровления, осложнения и последствия заболеваний органа зрения;
- прогноз, принципы диспансеризации, МСЭК;
- анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, профилактику;
- лечение заболеваний органа зрения и его придатков часто встречающихся, имеющих социальную значимость, требующих оказания экстренной помощи.

Должен уметь:

- свободно пользоваться клиническими методами обследования;
- оценить данные анамнеза, клинического обследования, лабораторных данных для построения клинического диагноза;
- назначить адекватное лечение;
- оценить исход заболевания, наметить пути реабилитации больных;
- применять в профессиональной деятельности знания, умения, навыки, полученные в ходе освоения дисциплины

Должен владеть:

- навыками определения остроты зрения,
- навыками определения вида рефракции субъективным методом,
- навыками подбора сферических стекл,
- навыками исследования периферического зрения (контрольный способ, периметрия),
- навыками определения цветоощущения,
- навыками определения бинокулярного зрения,
- навыками исследования органа зрения: при боковом освещении, в проходящем свете,
- навыками проведения офтальмоскопии в обратном виде, в прямом виде
- методами выворота век,
- навыками закапывания глазных капель,
- навыками закладывания глазной мази,
- навыками исследования проходимости слезных путей (канальцевая и носовая пробы),
- навыками исследования чувствительности роговицы и целостность ее эпителия,
- навыками проведения биомикроскопии переднего отрезка глаза,
- навыками удаления инородных тел с конъюнктивы и роговой оболочки,

- навыками определения офтальмотонуса (пальпаторно и тонометром),
- навыками накладывания моно- и бинокулярных повязок,
- навыками проведения рентгенолокализации инородных тел в глазу,
- навыками выписывания рецептов для лечения наиболее распространенных заболеваний глаза,
- навыками оформления медицинской документации (амбулаторная карта, история болезни и др.).

Должен демонстрировать способность и готовность:

- этиологию и патогенез заболеваний органа зрения;
- основные симптомокомплексы заболеваний органа зрения;
- связь местных проявлений заболевания с общим состоянием организма;
- влияние внешних и внутренних факторов в развитии офтальмопатологии;
- построение диагноза, дифференциальную диагностику глазной патологии;
- критерии выздоровления, осложнения и последствия заболеваний органа зрения;
- прогноз, принципы диспансеризации, МСЭК;
- анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, профилактику;
- лечение заболеваний органа зрения и его придатков часто встречающихся, имеющих социальную значимость, требующих оказания экстренной помощи.

- свободно пользоваться клиническими методами обследования;
- оценить данные анамнеза, клинического обследования, лабораторных данных для построения клинического диагноза;
- назначить адекватное лечение;
- оценить исход заболевания, наметить пути реабилитации больных;
- применять в профессиональной деятельности знания, умения, навыки, полученные в ходе освоения дисциплины

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.36 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.05.03 "Стоматология (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 44 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 30 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 28 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в офтальмологию. Анатомия и физиология органа зрения.					

Анатомо - физиологические особенности органа зрения у детей.

9

2

0

6

6

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Зрительный анализатор и его функции. Физиологическая оптика.	9	2	0	0	4
3.	Тема 3. Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов	9	2	0	6	8
4.	Тема 4. Патология роговой оболочки. Патология хрусталика	9	2	0	0	4
5.	Тема 5. Заболевания сосудистого тракта, сетчатки.	9	2	0	6	2
6.	Тема 6. Глаукома: определение, классификация	9	2	0	6	2
7.	Тема 7. Заболевания и новообразования орбиты. Повреждения органа зрения	9	2	0	6	2
	Итого		14	0	30	28

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Введение в офтальмологию. Анатомия и физиология органа зрения. Анатомо - физиологические особенности органа зрения у детей.

###### Лекция

История офтальмологии. Определение офтальмологии как науки, цели и задачи ее. Выделение офтальмологии в самостоятельную науку. Пути ее развития. История развития отечественной офтальмологии. Достижения офтальмологической науки последних лет.

Основные этапы развития мировой и отечественной офтальмологии. Вклад коллективов ученых научно-исследовательских институтов и кафедр глазных болезней в развитие офтальмологии.

Анатомия органов зрения. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Глаз как звено фотоэнергетической или оптико-вегетативной системы организма (глаз-гипоталамус-гипофиз).

Цель изучения офтальмологии в возрастном аспекте для будущей повседневной деятельности врача.

Этика и деонтология в офтальмологии.

Слепота и ее социальное значение (профессиональная слепота, слепота обратимая и необратимая).

Связь заболеваний органа зрения с другими заболеваниями организма. Роль офтальмологии в ранней диагностике заболеваний общего профиля (ревматизм, туберкулез, заболевания крови и др.).

Анатомия органа зрения. Строение зрительного анализатора, строение периферического отдела - глазного яблока, его оболочки - детальное строение и физиологическая функция каждой из них. Привести несколько примеров из практической офтальмологии, чтобы подчеркнуть важность функции некоторых отделов глазных оболочек

Содержимое глазного яблока, строение, функция, физиологические особенности.

###### Лабораторное занятие

Анатомия и физиология зрительного анализатора. Методы исследования глаза и его придатков, порядок обследования глазного больного и схема истории болезни. Выполнение глазных диагностических манипуляций. Используя знания, полученные обучающимися на кафедре анатомии, гистологии, физиологии преподаватель на черепе, таблицах и муляжах в виде активного опроса обучающихся, последовательно разбирает строение, функции органа зрения, клиническое значение каждого отдела.

Научить обучающихся объективным методам исследования придатков глаза, переднего отрезка глаза, оптических сред и глазного дна. Составить общую схему и установить порядок обследования глазного больного. Выработать у обучающихся ряд практических навыков по наиболее распространенным в глазной практике манипуляциям. Обучающиеся овладевают навыками исследования друг на друге и на больных.

Зрительные функции и возрастная динамика их развития. Физиология зрительного восприятия. Светоощущение. Периферическое зрение. Светоощущение. Острота зрения.

## **Тема 2. Зрительный анализатор и его функции. Физиологическая оптика.**

Лекция:

Сущность зрительного акта. Элементы зрительной функции (форменное центральное зрение, периферическое зрение, светоощущение, цветоощущение).

Анатомо-физиологические основы и практическое значение центрального зрения. Острота зрения. Угол зрения. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения. Формула Снеллена-Дондерса для определения остроты зрения. Контрольные способы определения остроты зрения в случаях диссимуляции, симуляции, аггравации.

Периферическое зрение, его значение. Периметрия и кампиметрия. Патологические изменения поля зрения: сужение поля зрения, гемианопсия, скотомы. Слепое пятно в норме при глаукоме, при заболеваниях зрительного нерва.

Анатомо-физиологические основы светоощущения. Темновая и световая адаптация. Роль темновой адаптации для различных профессий. Гемералопия: врожденная, эссенциальная, симптоматическая.

Цветоощущение. Ахроматические и хроматические зрительные ощущения. Теория цветоощущения Т.Юнга, М.В.Ломоносова, Г.Гельмгольца.

Расстройство цветного зрения (монохромазия, виды дихромазии). Принципы исследования цветоощущения (определение цветоощущения полихроматическими таблицами проф.Е.Б.Рабкина).

Краткие сведения из оптики: оптическая система, фокус, диоптрия как единица измерения рефракции.

Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции. Клиника эметропии, гиперметропии, миопии. Анизометропия. Высокая прогрессирующая близорукость, ее клиника. Патогенез близорукости. Методы профилактики близорукости, лечение прогрессирующей близорукости. Понятие об астигматизме. Принципы коррекции аметропии.

Аккомодация, механизм аккомодации. Причины и клинические проявления аккомодативной астенопии. Мышечная астенопия. Возрастные изменения аккомодации. Спазм аккомодации и паралич аккомодации.

Корректирующие стекла. Понятие о контактных и интраокулярных линзах, показания к назначению их. Коррекция пресбиопии.

Хирургические методы коррекции аномалии рефракции, показания к ним.

Лабораторное занятие

Рефракция, аккомодация, астигматизм, пресбиопия, анизометропия, подбор очков. Научить обучающихся определять вид и степень клинической рефракции субъективным и объективным способом, коррегировать аномалии рефракции и выписывать очки, пользоваться набором оптических стекол, дать представление об аккомодации, ее значение для зрения о расстройствах аккомодации возрастного (пресбиопия) и патологического (спазм и параличи) характера.

Обучающиеся друг на друге и на больных определяют вид клинической рефракции, протоколируют полученные результаты, решают задачи и выписывают очки при аметропии, пресбиопии, астигматизме.

Сформировать представление обучающихся о прогрессирующей близорукости как об инвалидизирующем глазном заболевании, его патогенезе и осложнениях, о современных основах консервативного и хирургического лечения, принципах профилактики прогрессирующей близорукости. Диспансеризация больных с миопией.

Бинокулярное зрение. Косоглазие. Классификация, диагностика, лечение. Методы исследования.

## **Тема 3. Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов**

Лекция

Три отдела конъюнктивы, их отличительные признаки. Воспалительные заболевания конъюнктивы: бактериальные - острые и хронические, аллергические (медикаментозные, весенний катар, электроофтальмия). Острые бактериальные конъюнктивиты экзогенного происхождения (острый эпидемический конъюнктивит Коха-Уикса, пневмококковый, гонококковый).

Острые бактериальные конъюнктивиты эндогенного происхождения (коровой, дифтерийный, туберкулезно-аллергический, аденовирусный).

Хронические конъюнктивиты (профессиональные конъюнктивиты; конъюнктивиты, связанные с аметропиями, конъюнктивит Моракса-Аксенфельда, причины, клиника, принципы лечения).

Осложнения конъюнктивитов: кератиты, кератоувейты. Дегенеративные заболевания конъюнктивы - пингвекула, птеригиум.

Этиология трахомы. Эпидемиология и распространение трахомы. История борьбы с трахомой. Клиника трахомы, стадия ее. Паннус (тонкий, сосудистый и мясистый). Диагностика. Осложнения трахомы (острый конъюнктивит, язва роговой оболочки, дакриоцистит). Последствия трахомы (трихиаз, заворот век, симблефарон, ксероз конъюнктивы и роговицы). Дифференциальный диагноз трахомы с фолликулезом, фолликулярными и аденовирусными конъюнктивитами. Профилактика трахомы, организационные формы борьбы с ней. Лечение трахомы (медикаментозное, выдавливание фолликулов, хирургическое). Лечение осложнений трахомы и последствий. Патология слезопroduцирующего аппарата. Основные признаки дакриoadенита. Диагностика и лечение дакриoadенита. Новообразование слезной железы (аденокарцинома). Клиника, лечение, методы диагностики, прогноз.

Патология слезоотводящего аппарата.

Врожденные и приобретенные изменения слезоотводящих путей. Отсутствие или дислокация слезных точек; сужение или облитерация слезных канальцев; дивертикулы слезного мешка; стеноз слезного- носового канала. Методы диагностики, принципы и сроки оперативного лечения.

Лабораторное занятие

Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов. Занятие проводится в клинике. Познакомить учащихся с организацией, работой, документацией глазного кабинета клиники. Привить навыки самостоятельного приема амбулаторных больных, научить обучающихся диагностировать и лечить

#### **Тема 4. Патология роговой оболочки. Патология хрусталика**

Лекция

Анатомия роговой оболочки. Клинические свойства нормальной роговицы.

Общая симптоматология кератитов. Определение кератита и бельма, дифференциальный диагноз.

Классификация кератитов - анатомическая классификация (распространенность, глубина расположения, васкуляризация инфильтрата, инфильтрат с дефектом или без дефекта). Этиология.

Клинические формы кератитов. Язвенные кератиты. Ползучая язва роговицы, стадии развития.

Герпетические кератиты (простой пузырьковый, древовидный, дисковидный).

Туберкулезно-аллергический фликтенулезный кератит.

Глубокий туберкулезный кератит.

Паренхиматозный сифилитический кератит.

Принципы лечения поверхностных кератитов.

Принципы лечения глубоких кератитов.

Последствия кератитов. Консервативное лечение стойких помутнений роговицы (пересадка роговой оболочки).

Профилактика кератитов.

Социальное значение заболеваний роговой оболочки как причины слепоты и понижения трудоспособности.

Аномалии развития радужной оболочки и хориоидеи. Злокачественные новообразования радужной оболочки, цилиарного тела и хориоидеи.

Диагностика новообразования сосудистого тракта. Энуклеация, эквисцерация глазного яблока, экзентерация орбиты.

Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Аномалии развития.

Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Лечение обскуриционной амблиопии, коррекция афакии. Осложненные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, отслойка сетчатки, травмы глазного яблока), в результате отравления ртутью, нитритами, белкового голодания, ионизирующей радиации, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.

Возрастные катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Лечение в зависимости от стадии катаракты. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; факоэмульсификация.

Афакия, ее признаки, принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Особенности коррекции односторонней афакии. Интраокулярная коррекция, контактные линзы.

Лабораторное занятие

Заболевания роговой оболочки и склеры. Кератиты. Типичная симптоматика при заболеваниях роговой оболочки любой этиологии.

Кератоконус. Современные методы диагностики и лечения.

Классификация кератитов. Отдельные формы и виды кератитов. Лечение больных с заболеваниями роговой оболочки. Исходы кератитов, методы лечения.

Научить обучающихся методам исследования роговицы, диагностики кератитов с выявлением этиологии заболевания, научить отличать поверхностные кератиты от глубоких, исходы кератитов от воспалительных процессов в роговице. Ознакомить с клиникой, течением и основными принципами современного лечения наиболее часто встречающихся форм кератитов и конъюнктивитов.

Обучающиеся под руководством преподавателя принимают амбулаторных больных, заполняют амбулаторные карты.

Патология хрусталика. Разобрать со обучающимися стадии созревания катаракты и особенности нарушения зрения при них. Продемонстрировать больных, обсудить дифференциально-диагностические отличия катаракты и глаукомы.

Обучающиеся друг на друге осваивают методы исследования сосудистого тракта и хрусталика, обследуют и курируют больных, разбирают с преподавателем, назначают лечение.

#### **Тема 5. Заболевания сосудистого тракта, сетчатки.**

Лекция



Анатомия радужной оболочки, цилиарного тела, хориоидеи. Особенности кровоснабжения сосудистой оболочки и их клиническое значение. Особенности развития сосудистого тракта у новорожденных.

Понятие об увеите, ирите, иридоциклите, хориоидите. Этиология иритов и иридоциклитов.

Общая симптоматология иритов и иридоциклитов. Особенности течения увеитов у детей. Эндофталмит, панопталмит. Профилактика иритов и иридоциклитов. Дифференциальный диагноз иридоциклита от ирита и острого приступа глаукомы. Последствия иридоциклитов.

Лечение иридоциклитов (общее лечение, принципы местного лечения). Мидриатики, механизм их действия.

Лечение последствий иридоциклитов. Общая симптоматология хориоидитов, этиология, профилактика.

Остаточные явления после хориоидитов, лечение. Принципы лечения хориоидитов.

Лабораторное занятие

Патология сосудистого тракта. Строение и функции трех отделов сосудистой оболочки. Врожденная патология.

Полиэтиологичность воспалительных заболеваний сосудистого тракта. Клиника острых иридоциклитов и хориоидитов. Основные принципы местного и общего лечения воспалений сосудистого тракта. Новообразования сосудистого тракта

Научить обучающихся диагностике иридоциклитов, хориоидитов, увеитов. Дать представление об этиологии воспалительных заболеваний сосудистого тракта, связи с фокальными и общими заболеваниями. Познакомить обучающихся с симптоматикой, клиникой, диагностикой и основными принципами общего и местного лечения и профилактики увеитов.

## **Тема 6. Глаукома: определение, классификация**

Лекция

Циркуляция водянистой влаги. Дренажная система глаза. Нормальное внутриглазное давление. Регуляция внутриглазного давления. Суточные колебания внутриглазного давления. Симптоматический комплекс глаукомы.

Классификация глаукомы: врожденная, детская, юношеская, первичная и вторичная глаукома.

Дифференциальный диагноз буфтальма с мегалокорнеа.

Классификация первичной глаукомы.

Открытоугольная глаукома, патогенез, клиника.

Дифференциальный диагноз открытоугольной глаукомы с возрастной катарактой.

Закрытоугольная глаукома, патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз закрытоугольной глаукомы с открытоугольной глаукомой. Острый приступ глаукомы, патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с иридоциклитом. Принципы лечения острого приступа глаукомы.

Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении.

Особенности течения процесса и современные методы лечения.

Ранняя диагностика глаукомы. Методы лечения глаукомы. Медикаментозное лечение глаукомы. Миотики, механизм их действия, принципы применения. Применение ингибиторов карбоангидразы при глаукоме.

Осмотротерапия.

Методы общего лечения первичной глаукомы (витаминотерапия, тканевая терапия, сосудорасширяющие препараты, антисклеротические средства). Режим труда и жизни больных глаукомой. Хирургическое лечение первичной глаукомы, принципы хирургического лечения, показания к антиглаукоматозным операциям.

Профилактика глаукомы - профилактические осмотры, диспансеризация больных глаукомой.

Лабораторное занятие

Глаукома - обмен внутриглазной жидкости. Классификация, клиника, диагностика первичной глаукомы.

Глаукома - острый приступ глаукомы, консервативное и хирургическое лечение, ранняя диагностика и профилактика первичной глаукомы. Вторичная глаукома. Входящий тестовый контроль, опрос.

Сформировать у обучающихся понятие об офтальмотонусе и его регуляции, научить диагностировать глаукому по формам и стадиям, познакомить с методами диагностики глаукомы. Дать представление о современных взглядах на патогенез первичной глаукомы. При обследовании больных с глаукомой обучающиеся осваивают методику тонометрии, знакомятся с тонографией и гониоскопией. Курация больных.

Научить обучающихся диагностировать острый приступ глаукомы, дифференцировать его с рядом общих и глазных заболеваний и оказывать лечебную помощь больным с этим состоянием. Сформировать понятие о современных методах консервативного и хирургического лечения, методах ранней диагностики и профилактике первичной глаукомы. Дать представления о возможных причинах вторичной глаукомы.

## **Тема 7. Заболевания и новообразования орбиты. Повреждения органа зрения**

Лекция

Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, энофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства. Воспалительные заболевания орбиты. Изменения орбиты при эндокринных заболеваниях, болезнях крови. Флегмона орбиты: клиника, диагностика, лечение; особенности течения флегмоны у детей.

Место глазного травматизма в общем травматизме. Распространенность, сезонность, география и преимущественные причины и виды повреждений глаза у лиц различного возраста. Частота бытовых, школьных и производственных травм. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородных тел и др. Основные виды первой врачебной помощи при травмах глаз. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма. Место в структуре и уровне слабовидения и слепоты.

Непроникающие ранения глаза (роговицы и конъюнктивы) и первая помощь при них.

Проникающие ранения глаза, диагностика, клиника. Первая помощь и лечение при проникающих ранениях глаза. Осложнения проникающих ранений глаза: травматический асептический иридоциклит, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, панофтальмит, факогенный иридоциклит, симпатическая офтальмия. Патогенез, клиника симпатической офтальмии (иридоциклит, нейроретинит) и лечение.

Инородные тела конъюнктивы, роговицы. Проникающие ранения с наличием внутриглазных инородных тел.

Первая помощь и лечение при проникающих ранениях с внедрением внутриглазных инородных тел. Последствия проникающих ранений глаза. Профилактика травматизма. Ожоги глаз и его придаточного аппарата, классификация. Химические и термические ожоги, первая помощь и лечение. Профилактика ожогов.

Повреждения глаз лучами ультрафиолетовой части спектра (офтальмия при электросварке, снежная офтальмия), клиника, лечение, профилактика.

Частота проникающих ранений, тяжелые осложнения и исходы. Меры профилактики и борьбы за снижение глазного травматизма.

Лабораторное занятие

Заболевания сетчатки, зрительного нерва. Занятие проводится в клинике. Научить обучающихся диагностике невритов зрительного нерва, оптико-хиазмального арахноидита, дифференциальной диагностике неврита и застойного соска.

Заболевания орбиты. Ознакомить с основными признаками заболевания орбиты (флегмоны орбиты, тенонита, новообразованиями орбиты). Клиника, лечение.

Острые сосудистые катастрофы сетчатки. Общие симптомы сосудистых катастроф сетчатки: острая некроходимость ЦАС, тромбоза ЦВС, поражения сетчатки при гипертонической болезни, при болезнях почек, токсикозах беременности, при болезнях кровеносной системы, диабете, дегенеративные изменения сетчатки, новообразования сетчатки.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
  - содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.
- Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модуля).

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Free Medical Journals - <http://www.freemedicaljournals.com/>

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

Центральная Научная Медицинская Библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru/>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекции читаются всему потоку. Посещение лекций - обязательно для студентов, т.к. лектор будет давать дополнительную информацию, которая не содержится в учебниках и учебных пособиях. Требования к посещению лекций - медицинский белый халат и вторая обувь. Фотографии, демонстрирующиеся на слайдах не фотографировать и не выкладывать в соцсетях.
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным работам может понадобиться материал, изучавшийся на предыдущих курсах, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Присутствие на лабораторных занятиях в соответствующем дресс-коде: медицинский белый халат, медицинская шапка, вторая обувь.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов по дисциплине проводится с целью: - систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплине; - углубления и расширения теоретических знаний; - формирования умений использовать полученные знания в новых условиях; - развития познавательных и творческих способностей; - формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самореализации.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на приведенную основную и дополнительную литературу, материалы лабораторных работ. Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин на различных кафедрах общетеоретических и клинических дисциплин (биологии, микробиологии, нормальной, патологической и топографической анатомии, терапии, хирургических болезней, инфекционных, нервных болезней, акушерства и гинекологии, детских болезней, анестезиологии и реанимации, эндокринологии, ЛОР-болезней, кожно-венерических болезней, клинической фармакологии, онкологии, психиатрии и наркологии, скорой медицинской помощи, травматологии и ортопедии, а также некоторых стоматологических кафедр (терапевтической, хирургической и детской стоматологии).

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Специализированная лаборатория.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.05.03 "Стоматология" и специализации "не предусмотрено".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

#### Основная литература:

1. Егоров Е.А., Офтальмология : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3677-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
2. Тахчиди Х.П., Офтальмология : учебник / Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-1820-8 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418208.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
3. Сидоренко Е.И., Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3392-8 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433928.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Егоров Е.А., Неотложная офтальмология : учебное пособие / Под ред. Е.А. Егорова/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 184 с. - ISBN 5-9704-0261-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402613.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
2. Егоров Е.А., Глазные болезни : учебник / Егоров Е. А., Епифанова Л. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2602-9 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426029.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
3. Кацнельсон Л.А., Клинический атлас патологии глазного дна / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423400.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.