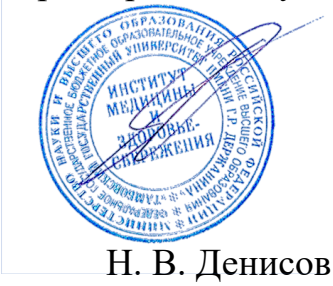
Приложение 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт медицины и здоровьесбережения
Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Н. В. Денисов
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.1 Офтальмология

Направление подготовки/специальность: 31.08.59 - Офтальмология

Профиль/направленность/специализация: Офтальмология

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-офтальмолог

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Автор программы:
Доктор медицинских наук, профессор Фабрикантов Олег Львович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология (уровень ординатуры) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «02» февраля 2022 г. № 98).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры офтальмологии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института медицины и здоровьесбережения, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры…… 9

3. Объем и содержание дисциплины…… 9

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 27

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 41

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 43

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 44

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или со-стояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты

ПК-2 Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболева-ний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и нозологических форм в соответствии с Между-народной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-3 Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и ук-репление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере офтальмологии)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или со-стояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты	Анализирует и систематизирует мероприятия по оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты

	ПК-2 Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболева-ний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и нозологических форм в соответствии с Между-народной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Анализирует изменения основных морфофункциональных показателей организма на основании информации, полученной при объективном обследовании пациента, выделяет основные патологические симптомы, синдромы и патологические состояния при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; формулирует клинический и патологоанатомический диагноз, применяя МКБ; обосновывает необходимые дополнительные обследования и направления патогенетической терапии
	ПК-3 Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и ук-репление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Выявляет факторы риска развития и прогрессирования офтальмологических заболеваний и организует мероприятия, направленные на устранение причин и условий их возникновения и развития. Осуществляет санитарно-просветительную работу, направленную на профилактику офтальмологических заболеваний
	ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Анализирует и систематизирует информацию для определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Применяет основные подходы к проведению клинической диагностики и обследования пациентов с заболеваниями глаз и/или придаточного аппарата при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Анализирует и систематизирует информацию, собранную при клинической диагностике и обследовании пациентов. Разрабатывает план лечения пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи по профилю «офтальмология», используя рациональный выбор комплексной медикаментозной терапии или хирургического лечения, в соответствии с нозологическими формами, с учетом возраста, течения и тяжести заболеваний, функционального состояния организма пациента. Осуществляет контроль эффективности и безопасности медикаментозной терапии или иного лечения пациентов с офтальмологическими заболеваниями

	ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Использует основные принципы и методы медицинской реабилитации пациентов с офтальмологическими заболеваниями. Применяет критерии оценки качества реабилитационного процесса
	ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	Определяет признаки временной и стойкой утраты трудоспособности пациентов при заболеваниях и(или) состояниях по профилю «офтальмология». Проводит отдельные виды медицинских освидетельствований в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний по профилю «офтальмология»
	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Используя системный анализ, выделяет и систематизирует существенные свойства и связи предметов, отделяет их от частных, несущественных, анализирует учебные и профессиональные тексты и систематизирует любую поступающую информацию по оказанию медицинской помощи пациентам. Формулирует выводы для решения теоретических и практических задач в медицине

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		2	3	4
1	Клиническая практика	+	+	+
2	Клиническая фармакология	+		

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Детская офтальмология		+		

2	Клиническая практика		+	+	+
3	Медицинская реабилитация		+		
4	Нейроофтальмология	+			
5	Симуляционный курс				+
6	Экстренная и неотложная медицинская помощь	+			
7	Эндокринология	+			

ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Детская офтальмология		+		
2	Клиническая практика		+	+	+
3	Клиническая фармакология		+		
4	Нейроофтальмология	+			
5	Экстренная и неотложная медицинская помощь	+			

ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Детская офтальмология		+		
2	Клиническая практика		+	+	+
3	Медицинская реабилитация		+		
4	Нейроофтальмология	+			

ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		2	3	4
1	Клиническая практика	+	+	+

ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или со-стояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Глаукома		+		
2	Клиническая практика		+	+	+
3	Лазерные методы лечения в офтальмологии	+			
4	Основные методы исследования	+			
5	Симуляционный курс				+
6	Ультразвуковое исследование в офтальмологии	+			

ПК-2 Способен определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболева-ний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и нозологических форм в соответствии с Между-народной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Глаукома		+		
2	Клиническая практика		+	+	+
3	Лазерные методы лечения в офтальмологии	+			
4	Основные методы исследования	+			
5	Оториноларингология	+			
6	Ультразвуковое исследование в офтальмологии	+			
7	Эндокринология	+			

ПК-3 Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и ук-репление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения
		Очная (семестр)
		2
1	Детская офтальмология	+

2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Офтальмология» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология.

Дисциплина «Офтальмология» изучается в 1 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 13 з.е.

Очная: 13 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**468**
Контактная работа	244
Лекции (Лекции)	32
Практические (Практ. раб.)	212
Самостоятельная работа (СР)	188
Экзамен	36

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лекции	Практ. раб.	СР	
		О	О	О	
1 семестр					

1	История развития офтальмологии. Методы исследования. Анатомия глазного яблока и его вспомогательного аппарата. Функции органа зрения (острота зрения, светоощущение, периферическое зрение, цветоощущение).	2	24	16	Опрос
2	Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация. Астигматизм. Пресбиопия. Методы коррекции (очки, контактные линзы, хирургические методы).	4	24	16	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
3	Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов. Контактная коррекция зрения. Синдром сухого глаза.	4	24	16	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
4	Заболевания роговицы и склеры. Гнойная язва роговицы. Кератиты. Кератопластика.	2	16	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
5	Патология глазодвигательного аппарата. Бинокулярное зрение. Косоглазие. Патология орбиты.	2	18	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
6	Заболевания сосудистой оболочки глаза. Увеиты (иридоциклиты). Диагностика и лечение. Опухоли сосудистой оболочки.	4	18	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач

7	Патология хрусталика. Врожденная катаракта. Факоэмульсификация.	2	18	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
8	Глаукома. Классификация, клиника, методы ранней диагностики и лечения.	2	18	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
9	Повреждения глазного яблока и его придаточного аппарата (ранения, контузии, ожоги).	4	26	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Врачебные экспертизы.	6	26	20	Опрос; Тестирование; Решение ситуационных задач

Тема 1. История развития офтальмологии. Методы исследования. Анатомия глазного яблока и его вспомогательного аппарата. Функции органа зрения (острота зрения, светоощущение, периферическое зрение, цветоощущение). (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Офтальмология как наука. Краткие сведения о развитии специальности. История офтальмологии в России. Основные направления, проблемы, достижения. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Глаз как звено фотоэнергетической (ФЭС) или оптико-вегетативной системы (ОВС) организма (глаз-гипоталамус-гипофиз). Цель изучения офтальмологии в возрастном аспекте для будущей повседневной деятельности врача. Перечень основных общих заболеваний у детей и взрослых, способствующих возникновению патологического процесса или проявляющихся в глазу (туберкулез, коллагенозы, сосудистые заболевания, лейкозы, диабет, заболевания ЦНС и др.). Характеристика достижений и нерешенных проблем в различных областях офтальмологии. Основные направления и результаты научных исследований, участие в решении этих проблем кафедры. Этика и деонтология в офтальмологии. Формирование органа зрения. Условия, обеспечивающие развитие и функционирование глаза. Направления развития световоспринимающего аппарата. Дифференцирование зрительного аппарата, обусловленное условиями жизни живых существ. Этапы развития зрительного анализатора, их продолжительность. Состояние зрительных функций в каждом из них. Роль наследственности и других факторов в формировании и развитии глаза. Создание "групп профилактики" ("риска") в женских консультациях ("условная"), в роддомах ("условная" и "достоверная"), после 2 месяцев жизни ("реальная" и "достоверная"), после 15 лет – "условно достоверная". Физиология зрительного восприятия. Значение строения световоспринимающего аппарата, условия питания сетчатки, наличия витамина «А», родопсина, йодопсина, селена, водорода и пр., ретиномоторика, фотохимические и биоэлектрические реакции. Роль состояния проводящих путей и зрительных центров в акте зрения. Зрительные функции. Светоощущение, центральное зрение, цветовосприятие, периферическое зрение (поле зрения), бинокулярное зрение. Последовательность и сроки их развития. Виды и частота патологии. Светоощущение. Дневное, сумеречное и ночное зрение; три особенности сумеречного зрения (ахроматичность, изменение светлоты, периферический характер); скорость адаптации к свету и темноте. Методы определения темновой адаптации. Виды и частота патологии. Гемералопия. Острота зрения. Единица ее измерения, возрастная эволюция остроты зрения. Методы определения остроты зрения у лиц разного возраста (реакция зрачков на свет, рефлекс смыкания век, условный пищевой рефлекс, реакция слежения за яркими предметами, реакция узнавания, оптокинетический нистагм); определение зрения по таблицам, контрольные методы исследования. Периферическое зрение. Возрастная динамика поля зрения, нормальные границы поля зрения на белый и хроматические цвета, физиологические скотомы. Контрольный и аппаратные методы периметрии. Роль определения периферического зрения в диагностике патологических процессов в глазу и ЦНС. Цветовое зрение. Цвет и его основные признаки; время появления цветового зрения у детей и факторы, способствующие его развитию. Роль М.В. Ломоносова и Гельмгольца в создании теории цветового зрения. Изополихроматические таблицы Рабкина. Виды патологии (врожденная и приобретенная). Бинокулярный характер зрения. Общее понятие о монокулярном, одновременном и бинокулярном зрении; условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Время появления бинокулярного зрения, окончание формирования бинокулярного зрения. Способы определения бинокулярной фиксации. Местные и общие причины нарушения бинокулярного и стереоскопического зрения для выбора профессии.

Практическое занятие.

Положение в орбите. Объем движений глазного яблока. Определение величины и формы глазной щели. Осмотр формы, размера, положения, целостности век, выявления врожденных аномалий: колобомы век, анкилоблефарона, блефарохалязиса, птоза, эпикантуса и др.; исследование кожи век - гиперемия, кровоизлияние, отек, а также края век - рост ресниц, чешуйки, корочки, изъязвления, выворот, заворот. Осмотр области слезной железы, слезоотводящих путей - слезные точки, их положение, определение наличия содержимого, в слезном мешке, канальцевая и носовая пробы. Осмотр конъюнктивы - цвет, поверхность, влажность. Характер отделяемого в конъюнктивальном мешке. Осмотр роговицы, определение ее свойств. Осмотр радужки (цвет, рисунок), зрачка. Особенности проведения наружного осмотра у новорожденных и детей раннего

Боковое освещение. Техника простого и комбинированного бокового освещения. Уточнение состояния конъюнктивы.

Исследование склеры, ее цвета, состояния сосудов. Осмотр лимба, его границ и размеров. Исследование роговицы: прозрачность, гладкость, блеск, зеркальность, форма, величина, сферичность, кривизна. Осмотр передней камеры: глубина, равномерность, прозрачность содержимого. Характеристика радужки: цвет, рисунок, наличие врожденных и приобретенных дефектов (колобома и др.), сращение с хрусталиком или роговицей (синехии), иридодиализ (отрыв), иридодонез (дрожание). Форма и величина зрачков, зрачковые реакции на свет.

Исследование в проходящем свете. Техника. Оценка прозрачности хрусталика и стекловидного тела. Локализация и дифференциация помутнений в различных отделах прозрачных сред глаза. Интенсивность, равномерность, форма, величина, цвет помутнений, характер рефлекса с глазного дна. Дифференциальный диагноз помутнений в преломляющих средах.

Офтальмоскопия. Исследование сетчатки и диска зрительного нерва при помощи немидриатической ретинальной камеры Вид диска зрительного нерва, сосудов сетчатки, области желтого пятна, центральной ямки у лиц разного возраста.

Биомикроскопия. Осмотр глаза с помощью ручной и стационарной щелевой лампы. Исследование состояния век, конъюнктивы, склеры, роговицы, передней камеры, радужки, хрусталика, стекловидного тела, глазного дна. Значение биомикроскопии для диагностики и наблюдения за течением глазных заболеваний.

Тонометрия. Субъективный (пальпаторный) метод исследования тонуса глаза. Объективный метод измерения внутриглазного давления тонометрами Маклакова, бесконтактная пневмотонометрия.

Эхоофтальмография. Определение размеров глаза с помощью ультразвукового аппарата и выявление внутриглазной патологии (опухоли, инородные тела, отслойка сетчатки, гемофтальм и др.). Полихроматические таблицы Рабкина. Периметр Ферстера.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

История развития офтальмологии.

Осложнения, возникающие при нарушениях пациентами правил ношения и ухода за контактными линзами.

Исследование достоверности показаний тонометра для измерения внутриглазного давления через веко.

Офтальмология как наука, предмет и задачи офтальмологии. Основные синдромы в Офтальмологии. Анатомия органа зрения.

Аккомодация. Бинокулярное зрение.

Наследственные формы слабовидения и слепоты. Профилактика и лечение наследственных болезней.

Офтальмология как область клинической медицины. Понятие слепоты и слабовидения.

Слепота и слабовидение: понятие, распространенность в мире, факторы, влияющие на распространенность. Основные причины слепоты и слабовидения у детей. Показания к обучению в специализированных школах.

Охрана зрения населения. Понятие устранимой слепоты. Национальные программы профилактики слепоты. Уровни офтальмологической помощи.

Методика и объем исследования органа зрения у новорожденных.

Тема 2. Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация. Астигматизм. Пресбиопия. Методы коррекции (очки, контактные линзы, хирургические методы). (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции – диоптрия. Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Характеристика клинической рефракции и ее видов: эмметропии, миопии, гиперметропии. Астигматизм. Анизометропия. Анизейкония. Методы исследования. Понятие о соразмерной и несоразмерной клинической рефракции (эмметропия, аметропия, анизометропия). Объективные и субъективные методы определения клинической рефракции. Статическая и динамическая рефракция. Эмметропия. Клиническая характеристика, частота, методы определения. Гиперметропия. Характеристика. Возрастная динамика, частота. Особенности оптической коррекции гиперметропии. Миопия. Характеристика. Возрастная динамика. Частота. Патогенез, классификация. Ложная близорукость. Врожденная и прогрессирующая близорукость. Осложнения высокой близорукости. Коррекция близорукости. Сроки профилактики и лечения близорукости Астигматизм. Характеристика. Виды астигматизма, методы его определения. Особенности стекол, применяемых для коррекции астигматизма. Контактные линзы. Аккомодация. Механизм аккомодации. Конвергенция и ее роль в аккомодации. Длина и объем аккомодации. Изменение аккомодации, связанное с возрастом. Спазм и паралич аккомодации, их причины. Диагностика спазмов аккомодации и их профилактика. Зрительное утомление (астенопия) и методы его лечения. Пресбиопия и ее коррекция в зависимости от исходной клинической рефракции и возраста. Гигиена зрительной работы в детском и пожилом возрасте. Бифокальные очки.

Практическое занятие.

Определение остроты зрения по таблицам Сивцева.

Определение светоощущения при отсутствии предметного зрения.

Расчет остроты зрения по формуле Снеллена.

Определение цветоощущения.

Определение поля зрения.

Определение рефракции подбором пробных очковых линз. Определение вида и оптической силы очковых стекол методом нейтрализации.

Определение объема аккомодации.

Выписывание рецептов на очки при различных видах и степенях рефракции и пресбиопии.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Клиническая рефракция глаза.

Наследственные формы слабовидения и слепоты. Профилактика и лечение наследственных болезней.

Аккомодация. Бинокулярное зрение.

Миопия высокой степени.

Понятия физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции.

Принципы и способы коррекции аметропий.

Методы исследования клинической рефракции у детей и взрослых. Виды коррегирующих очковых стекол.

Аккомодация глаза. Ее состояние при различных видах клинической рефракции.

Основные аккомодационные нарушения (паралич и спазм): причины возникновения, клинические проявления и лечение.

Пресбиопия: причины, клинические проявления, коррекция.

Миопия (близорукость). Ее степени, патогенез. Варианты клинического течения. Прогнозирование течения миопии.

Осложненная миопия. Беременность и миопия. Занятия спортом и миопия.

Основные способы коррекции миопии. Лечение и профилактика миопии у детей. Принципы хирургического лечения прогрессирующей миопии.

Тема 3. Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов. Контактная коррекция зрения. Синдром сухого глаза. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Патология век. Веки. Частота заболеваний век, основные виды патологических процессов в веках и их связь с общим состоянием организма (диабет, глистные инвазии и др.). Принципы лечения и исходы. Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии. Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы. Принципы и продолжительность лечения. Демодекс, диагностика, лечение. Ячмень. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Абсцесс век. Этиология, клиника, лечение, исходы. Халязион. Причины возникновения, клиника, дифференциальный диагноз с аденокарциномой мейбомиевых желез. Принципы лечения (кортикостероиды, хирургия). Контагиозный моллюск. Клиника, причины, склонность к диссеминации, хирургическое лечение. Простой и опоясывающий герпес, вакцинные пустулы. Клиника, причины, лечение. Отек Квинке. Токсикодермия. Лекарственные дерматиты век. Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, частота рецидивов, принципы лечения. Дифференциальная диагностика с отеками почечными, сердечными. Аномалии положения и формы века. Причины (врожденные и приобретенные). Птоз, осложнения птоза (амблиопия, косоглазие). Выворот века. Трихиаз. Лагофтальм. Анкилоблефарон. Колобома век. Эпикантус. Сроки и принципы комплексного лечения. Патология слезных органов: Патология слезопродуцирующего аппарата. Врожденные аномалии слезной железы (недоразвитие, опущение). Клиника, принципы лечения. Дакриоаденит. Этиология, клиника, методы диагностики, течение, осложнения. Принципы лечения. Синдром «сухого» глаза. Синдром Съегрена. Клиника. Одновременное поражение слюнных, бронхиальных желез, желудочно-кишечного тракта, суставов. Методы диагностики. Методы терапии. Роль врача общего профиля в своевременной диагностике и комплексном лечении синдрома Съегрена. Новообразования слезной железы (аденокарцинома). Клиника, течение, методы диагностики, лечение, прогноз. Патология слезоотводящего аппарата. Врожденные и приобретенные изменения слезоотводящих путей. Отсутствие или дислокация слезных точек; сужение или облитерация слезных канальцев; дивертикулы слезного мешка; стеноз слезо-носового канала. Методы диагностики (пробы Веста), принципы и сроки оперативного лечения. Дакриоциститы. Дакриоцистит новорожденных. Клинические признаки, причины и время появления. Методы диагностики и лечения (массаж, зондирование), возможные осложнения. Дакриоцистит хронический. Клиника, причины, течение, осложнения. Методы оперативного лечения. Профилактика. Дакриоцистит острый (флегмона слезного мешка). Клиника, течение, исходы. Принципы лечения и профилактики. Патология конъюнктивы. Воспаление конъюнктивы (конъюнктивиты). Наиболее часто встречающиеся острые конъюнктивиты. Возбудители заболеваний. Основные субъективные и объективные признаки конъюнктивитов. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики конъюнктивитов. Возрастные особенности этиологии и клиники конъюнктивитов (острый эпидемический, пневмококковый, стафилококковый, гонобленнорейный, дифтерийный, аденовирусный, геморрагический, весенний, трахома). Средняя продолжительность различных воспалительных заболеваний соединительнотканной оболочки глаза. Принципы лечения. Микробные острые конъюнктивиты. Острый конъюнктивит, вызванный стафилококками, стрептококками. Клиника, течение, осложнения, лечение и профилактика. Эпидемический конъюнктивит (Коха-Уикса). Особенности клинического течения. Эпидемиология, сезонность, распространенность в регионах с жарким климатом. Особенности течения у детей раннего возраста. Лечение. Общественная и личная профилактика. Пневмококковый конъюнктивит. Клиника, течение. Особенности (слезоточивость) проявления у детей. Лечение и профилактика. Гонококковый конъюнктивит (новорожденных детей и взрослых). Пути заражения, особенности клинического течения, осложнения. Методы диагностики. Лечение и профилактика. Дифтерийный конъюнктивит. Пути заражения. Общее состояние организма. Клиника, течение, осложнения. Методы диагностики. Неотложная помощь. Лечение и профилактика. Вирусные конъюнктивиты. Частота у взрослых и детей. Основные виды возбудителей (вирус гриппа, герпеса, аденовирусы в др.). Особенности течения вирусных конъюнктивитов. Аденовирусный конъюнктивит (эпидемический кератоконъюнктивит). Эпидемиология, контагиозность. Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Три формы аденовирусного конъюнктивита (катаральный, фолликулярный, пленчатый). Дифференциальный диагноз с микробными конъюнктивитами, трахомой. Методы диагностики (цитологический метод флюоресцирующих антител и др.). Принципы лечения и профилактики. Аллергические конъюнктивиты. Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения. Наиболее частые формы (весенний конъюнктивит, медикаментозный, бассейновый). Хронический конъюнктивит. Этиологическое значение экзогенных и эндогенных факторов. Клиника, течение, методы лечения и профилактики. Хронический конъюнктивит как профессиональное заболевание. Трахома. Социальное значение трахомы. Распространенность трахомы в мире. Международная

Практическое занятие.

Блефариты: этиология, клинические формы, лечение. Последствия блефаритов.

Демодекоз век как причина блефаритов: клиника, принципы лечения.

Ячмень: клинические разновидности, клиника, лечение. Абортивные мероприятия.

Халязион: клиника, медикаментозное и хирургическое лечение.

Абсцесс, флегмона век. Этиология, клиника, лечение.

Общая симптоматика конъюнктивитов, классификация в зависимости от этиологического фактора.

Бактериальные конъюнктивиты: основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.

Хламидийные конъюнктивиты: трахома, паратрахома. Пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.

Вирусные конъюнктивиты: этиология, основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.

Аллергические конъюнктивиты: этиопатогенез, основные разновидности, симптоматика, принципы лечения. Весенний катар.

Воспалительные заболевания орбиты (абсцесс, флегмона). Этиология, клиника, осложнения, принципы лечения.

Основные виды воспалительных заболеваний слезных органов (дакриоаденит, каналикулит, дакриоцистит).

Хронический гнойный дакриоцистит: этиология, патогенез, клиника, сущность хирургического лечения.

Дакриоцистит новорожденных: причины и время появления, клинические признаки, диагностика и лечение.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Конъюнктивиты: классификация, эпидемиология, клиническая симптоматика острых и хронических конъюнктивитов, основные принципы лечения в зависимости от этиологии.

Аллергические заболевания век: клиническая симптоматика, лечение.

Дакриоаденит: этиология, клиника, диагностика. Принципы лечения.

Блефариты: этиология, клинические формы, лечение. Последствия блефаритов.

Демодекоз век как причина блефаритов: клиника, принципы лечения.

Ячмень: клинические разновидности, клиника, лечение. Абортивные мероприятия.

Халязион: клиника, медикаментозное и хирургическое лечение.

Абсцесс, флегмона век. Этиология, клиника, лечение.

Общая симптоматика конъюнктивитов, классификация в зависимости от этиологического фактора.

Бактериальные конъюнктивиты: основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.

Хламидийные конъюнктивиты: трахома, паратрахома. Пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.

Вирусные конъюнктивиты: этиология, основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.

Аллергические конъюнктивиты: этиопатогенез, основные разновидности, симптоматика, принципы лечения. Весенний катар.

Воспалительные заболевания орбиты (абсцесс, флегмона). Этиология, клиника, осложнения, принципы лечения.

Тема 4. Заболевания роговицы и склеры. Гнойная язва роговицы. Кератиты. Кератопластика. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус, кератоглобус. Зрительные функции при аномалиях развития. Хирургическое лечение. Возможности контактной коррекции. Исходы. Воспаления роговицы (кератиты). Классификация кератитов по этиологии, тяжести и локализации процесса. Наиболее часто встречающиеся кератиты у детей и взрослых. Методы диагностики. Основные субъективные и объективные признаки кератита. Средняя продолжительность течения различных кератитов. Принципы лечения (обязательно анестетики). Исходы. Поверхностный краевой кератит. Осложнения острого конъюнктивита. Факторы, способствующие возникновению, клиника, течение, лечение, исходы, профилактика. Язва роговицы (ползучая язва роговицы). Этиология (роль микротравмы роговицы и хронического дакриоцистита), клиника, стадии, течение, лечение, исходы, осложнения. Физиотерапевтические методы лечения (диатермокоагуляция, криотерапия, лазеркоагуляция). Герпетические кератиты. Частота заболевания у взрослых и детей. Свойства возбудителей герпетических кератитов, пути попадания в организм; факторы, способствующие активизации вируса герпеса в организме взрослых и детей. Общая симптоматика герпетических кератитов. Особенности клиники и течения первичного и постпервичного герпетического кератита. Поверхностные формы герпетического кератита: везикулезный, древовидный. Метагерпетический кератит. Глубокие формы герпетического кератита (дисковидный, метагерпетический и др.). Закономерное вовлечение в патологический процесс радужки, цилиарного тела, зрительного нерва (герпетическая болезнь глаза). Клиника поражения кожи век, лица, головы, глаза. Выраженность болевого синдрома при этом заболевании, поражение тройничного нерва, изменение общего состояния организма. Методы диагностики герпетических кератитов: клинические, лабораторные – цитология соскоба с конъюнктивы, метод флюоресцирующих антител – МФА, очаговая проба с герпетической вакциной. Дифференциальный диагноз. Специфические и неспецифические противовирусные средства, иммунотерапия, физические методы (диатермо- и лазерокоагуляция), хирургическое лечение (лечебная кератопластика и др.). Профилактика. Возможности противорецидивной терапии герпетических кератитов. Туберкулезно-аллергический кератит. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Принципы и продолжительность местного и общего лечения. Санаторно-курортное лечение. Исходы. Сифилитический (глубокий) и туберкулезный (гематогенный) кератит. Клиника. Дифференциальный диагноз между глубоким туберкулезным и сифилитическим кератитом. Комплексное общее и местное лечение. Исходы. Значение профессиональных вредностей в возникновении, течении и рецидивировании кератитов (различные виды пыли, газы, пары, жидкости общетоксического действия). Роль профотбора, систематических профосмотров в предупреждении заболеваний роговицы. Исходы воспалений роговицы. Пятно, облачко, бельмо простое и осложненное и другие виды помутнений и изменений, формы. Неправильный астигматизм. Принципы лечения. Виды кератопластики. Контактные линзы. Кератопротезирование. Фототерапевтическая эксимерлазерная кератэктомия. Воспаление склеры (эписклериты, склериты). Клиника, наиболее частые причины их появления. Лечение. Аномалии. Эктазии.

Практическое занятие.

Проведение исследования роговицы наружным осмотром и с помощью бокового освещения.

Определение чувствительности роговицы с помощью ватного жгутика.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Аномалии развития роговицы: кератоконус, кератоглобус, микрокорнеа, мегалокорнеа: клиническое течение, принципы лечения. Их связь с другой офтальмопатологией.

Кератиты: классификация, общая симптоматика. Основные этиологические факторы. Общие принципы лечения кератитов.

Бактериальные кератиты: этиология, клиника, принципы лечения. Гнойная язва роговицы: этиология, клиника, осложнения, лечение.

Туберкулезные кератиты (скрофулезный и гематогенный): патогенез, клиника, лечение.

Паренхиматозный сифилитический кератит: этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика.

Герпетические кератиты: клинические формы, патогенез, клиника, лечение.

Исходы кератитов: клиническая картина, принципы лечения. Хирургическое лечение бельм роговицы. Кератопластика: показания, виды. Понятие о кератопротезировании.

Склериты и эписклериты: этиология, диагностика, лечение.

Тема 5. Патология глазодвигательного аппарата. Бинокулярное зрение. Косоглазие. Патология орбиты. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Методы исследования глазодвигательного аппарата. Наиболее часто встречающиеся изменения глазодвигательного аппарата. Необходимые условия для бинокулярного зрения. Определение характера зрения. Расстройство бинокулярного зрения. Классификация косоглазия. Принципы профилактики и лечения. Содружественное косоглазие. Классификация. Клиника. Частота, сроки и причины возникновения содружественного косоглазия. Первичное и вторичное, монолатеральное и альтернирующее, сходящееся и расходящееся, с вертикальным компонентом, аккомодационное, частично аккомодационное и неаккомодационное, с правильной фиксацией и с неправильной фиксацией, с амблиопией и без амблиопии, с аметропией (вид, величина). Плеоптическое, ортоптическое и хирургическое лечение. Прогноз. Паралитическое косоглазие. Клиника. Наиболее частые причины. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия. Особенности, сроки и трудности хирургического лечения паралитического косоглазия. Исходы. Скрытое косоглазие. Гетерофории, их отличие от содружественного косоглазия. Ортоптическое лечение. Нистагм. Виды и причины нистагма. Методы лечения нистагма. Мнимое косоглазие – вариант нормы. Офтальмоплегии внутренние, наружные. Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, энофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства. Наиболее частые причины патологии орбиты. Воспалительные заболевания орбиты: абсцесс и флегмона орбиты. Этиология, клиника, исходы. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Тромбофлебит орбитальных вен, тромбоз кавернозного синуса. Клиника, лечение. Заболевания орбиты вследствие расстройства кровообращения: гематома, пульсирующий экзофтальм. Причины возникновения, симптомы, течение, принципы лечения, прогноз. Изменения орбиты при эндокринных заболеваниях, болезнях крови: экзофтальм при базедовой болезни; злокачественный экзофтальм. Клиника. Диагностика. Лечение.

Практическое занятие.

Анатомия мышечного аппарата глаз, обеспечивающего различное движение глаза, их связь со стволовой частью мозга, с корковыми и подкорковыми центрами. Отмечаются особенности иннервации различных мышц глаза.

Основные виды патологии глазодвигательного аппарата, среди которых наиболее распространенным является содружественное косоглазие, причиной которого чаще всего являются некоррегированные аметропии, реже нарушение прозрачности оптических сред глаза и нарушения внутримозговых связей.

Разбираются основные методы диагностики, применяемые при обследовании детей с косоглазием, включающими не только проверку остроты зрения и рефракцию, но и исследование бинокулярного зрения (разделитель полей зрения, четырехточечный цветотест и др.), определение угла косоглазия по Гиршбергу и на синоптофоре, подвижности глаз, топография зрительной фиксации. Методы исследования глазодвигательного аппарата. Наиболее часто встречающиеся изменения глазодвигательного аппарата. Необходимые условия для бинокулярного зрения. Определение характера зрения. Расстройство бинокулярного зрения. Классификация косоглазия. Принципы профилактики и лечения.

Содружественное косоглазие. Классификация. Клиника. Частота, сроки и причины возникновения содружественного косоглазия. Первичное и вторичное, монолатеральное и альтернирующее, сходящееся и расходящееся, с вертикальным компонентом, аккомодационное, частично аккомодационное и неаккомодационное, с правильной фиксацией и с неправильной фиксацией, с амблиопией и без амблиопии, с аметропией (вид, величина). Плеоптическое, ортоптическое и хирургическое лечение. Прогноз.

Паралитическое косоглазие. Клиника. Наиболее частые причины. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия. Особенности, сроки и трудности хирургического лечения паралитического косоглазия. Исходы.

Скрытое косоглазие. Гетерофории, их отличие от содружественного косоглазия. Ортоптическое лечение.

Нистагм. Виды и причины нистагма. Методы лечения нистагма.

Мнимое косоглазие – вариант нормы.

Офтальмоплегии внутренние, наружные.

Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, энофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства. Наиболее частые причины патологии орбиты.

Воспалительные заболевания орбиты: абсцесс и флегмона орбиты. Этиология, клиника, исходы. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Тромбофлебит орбитальных вен, тромбоз кавернозного синуса. Клиника, лечение.

Заболевания орбиты вследствие расстройства кровообращения: гематома, пульсирующий экзофтальм. Причины возникновения, симптомы, течение, принципы лечения, прогноз.

Изменения орбиты при эндокринных заболеваниях, болезнях крови: экзофтальм при базедовой болезни; злокачественный экзофтальм. Клиника. Диагностика. Лечение.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Косоглазие у детей. Виды, этиология, лечение.

Содружественное косоглазие.

Тема 6. Заболевания сосудистой оболочки глаза. Увеиты (иридоциклиты). Диагностика и лечение. Опухоли сосудистой оболочки. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Тяжелые исходы заболеваний сосудистой оболочки как причина слабовидения и слепоты. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии). Воспаление сосудистого тракта. Наиболее частые причины возникновения увеитов у лиц разного возраста. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии, иммунологии. Основные морфологические, функциональные признаки и механизмы развития передних увеитов (иритов, иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов. Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки в зависимости от их этиологии по клинической, лабораторной, рентгенологической, электрофизиологической и иммунологической картине (гриппозный, коллагенозный, вирусные, туберкулезные, сифилитические, токсоплазмозные, фокальные и т.д.). Организация, принципы, методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика. Опухоли сосудистого тракта. Наиболее часто встречающиеся доб¬рокачественные и злокачественные опухоли. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела. Частота заболевания. Причины возникновения. Формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса). Дифференциальный диагноз с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения. Врожденные аномалии развития. Остаточная зрачковая мембрана, поликория, эктопия зрачка, колобомы, аниридия. Клиника, диагностика, состояние зрительных функций при них. Возможности лечения.

Практическое занятие.

Выявление локализации опухоли (в радужке, цилиарном теле, в сосудистой оболочке), определение стадии развития опухоли и обоснование методов лечения, прогноза для жизни.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Острые и хронические воспалительные заболеваниями переднего отдела сосудистой оболочки глаза (радужки и цилиарного тела).

Патологические изменения при разных формах заболевания сосудистой оболочки (хориоидитах).

Методы диагностики, лечения и профилактику воспалительных и дистрофических заболеваний сосудистого тракта.

Увеиты: классификация. Разница в клинической картине передних и задних увеитов.

Передние увеиты: этиология, клиническая картина, осложнения. Неотложная помощь, принципы местного и общего лечения.

Синдром «красного глаза». Дифференциальная диагностика острого конъюнктивита, острого иридоциклита, острого приступа глаукомы.

Задние увеиты: этиология, клиническая картина, осложнения, принципы лечения.

Периферические увеиты: клиническая картина, осложнения, принципы лечения.

Тема 7. Патология хрусталика. Врожденная катаракта. Факоэмульсификация. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Удельный вес в структуре слабовидения и слепоты. Аномалии развития хрусталика. Изменения при болезни Марфана, Маркезани и других синдромах. Методы и сроки лечения. Исходы. Афакия, лентиконус, лентиглобус, колобома. Врожденные катаракты. Частота и причины возникновения. Классификация катаракт у детей. Простые, осложненные, с сопутствующими изменениями. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к раннему мидриазу и засветам и к оперативному лечению в первое полугодие в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения. Принципы операций. Профилактика недоразвития макулы, обскурационной амблиопии. Коррекция афакии. Контактные линзы, интраокулярные линзы. Возрастные (сенильные) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Консервативное лечение в начальных стадиях. Показания к операции. Методы экстракции катаракт. Факоэмульсификация. Принципы коррекции афакии. Интраокулярная коррекция и виды интраокулярных линз. Контактные линзы. Вторичная катаракта. Причины возникновения, клиника, лечение. Регенерационная способность хрусталика, клетки Адамюка-Эльшнига. Показания, сроки и методы операций. Исходы. Осложненные катаракты. Возникновение катаракт при общих заболеваниях (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, пигментная дегенерация сетчатки, отслойка сетчатки), в результате отравления ртутью, нитратами, белкового голодания, ионизирующего излучения, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика (факоэмульсификация, лазерная экстракция и др.).

Практическое занятие.

Определение остроты зрения больным, обследование их с использованием метода бокового освещения, в проходящем свете, проведение проверки светоощущения, правильности светопроекции, значения ее для прогноза операции.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Катаракта, этиология, патогенез, клиника.

Методы диагностики при заболевании катаракты.

Врожденные аномалии развития хрусталика.

Катаракта у детей, этиология, лечение.

Катаракта, факторы риска развития. Классификация катаракт.

Корковая катаракта, клиника (субъективная и объективная симптоматика). Ядерная катаракта, особенности течения, клиника (субъективная и объективная симптоматика).

Осложненные катаракты, патогенез, особенности клинического течения. Диабетическая катаракта. Современные модификации экстракции катаракты (хирургия малого разреза), их преимущества в оптической реабилитации.

Консервативная терапия катаракт. Хирургическое лечение катаракт. Основные современные направления хирургии катаракты.

Две методики экстракции катаракты: интракапсулярная и экстракапсулярная. Показания, возможные осложнения, достоинства, недостатки. Вторичная катаракта: понятие, методы лечения.

Афакия, определение, клинические признаки, способы коррекции. Артифакия, определение, оптические преимущества перед афакией.

Врожденные катаракты: этиологические факторы, специфические признаки, показания к хирургическому лечению.

Тема 8. Глаукома. Классификация, клиника, методы ранней диагностики и лечения. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Определение глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Виды глаукомы у взрослых и у детей. Принципиальное отличие глаукомы у детей и у взрослых. Врожденные глаукомы (буфтальм, гидрофтальм). Частота, этиология. Влияние различных патологических состояний беременных на возникновение эмбрионального недоразвития угла передней камеры глаза. Роль наследственности. Системные заболевания, сочетающиеся с врожденной глаукомой. Наиболее ранние признаки болезни. Роль акушера, неонатолога, участкового педиатра в раннем выявлении врожденной глаукомы. Классификация врожденной глаукомы (стадия, компенсация, динамика). Дифференциальная диагностика врожденной глаукомы с мегалокорнеа, конъюнктивитом, паренхиматозным кератитом, вторичной глаукомой при ретинобластоме, болезни Коатса. Принципы, сроки и методы неотложного хирургического лечения врожденной глаукомы. Исходы. Прогноз. Первичные глаукомы. Современные взгляды на этиологию. Факторы, предрасполагающие к развитию глауком (нарушение невральной регуляции офтальмотонуса, изменение диэнцефальной и гипоталамической области, состояние регионарного кровообращения и фильтрующей зоны глаза). Наследственные факторы при глаукоме. Классификация. Клиническое течение открытоугольной и закрытоугольной глауком. Методы диагностики: тонометрия, периметрия, гейдельбергская ретинальная томография, гониоскопия, тонография, офтальмоскопия. Субъективные и объективные симптомы в зависимости от стадии заболевания (состояние зрительных функций, тонометрические и томографические показатели). Ранняя диагностика глаукомы. Принципы консервативного лечения глаукомы. Гипотензивные препараты: холиномиметики, антихолинэстеразные, адреномиметики, бета-адреноблокаторы, ингибиторы карбоангидразы, простагландины. Принципы назначения этих препаратов в зависимости от вида глаукомы. Возможности лазерной микрохирургии при лечении разных видов глаукомы. Показание к хирургическому лечению, принципы патогенетически ориентированных операций. Острый приступ глаукомы. Причины, клиника. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы. Комплексная неотложная терапия острого приступа глаукомы. Лазерное и хирургическое лечение. Вторичные глаукомы. Роль сосудистой патологии, повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении вторичной глаукомы. Особенности течения и лечения. Исходы.

Практическое занятие.

Определение внутриглазного давления пальпаторным методом. Определение внутриглазного давления с помощью тонометра Маклакова. Измерение границ поля зрения ориентировочным методом. Измерение границ поля зрения с помощью периметра Ферстера. Умение дифференцировать открытоугольную глаукому и старческую катаракту. Диагностирование врожденной глаукомы. Дифференцирование острого приступ глаукомы и иридоциклита.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Ответить на вопросы:

Понятие глаукомы. Три основных вида глаукомы (врожденная, первичная, вторичная), их принципиальные отличия. Отличие глаукомы от глазной гипертензии.

Врожденная глаукома: классификация, клиника, лечение.

Первичная глаукома, классификация, диагностика, клиническая картина двух форм первичной глаукомы.

Две основные клинические разновидности первичной глаукомы: клиника, диагностика. Современные принципы и методы консервативного лечения первичной глаукомы.

Современные принципы и основные методы лазерного и микрохирургического лечения первичной глаукомы.

Острый приступ глаукомы: этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложные лечебные мероприятия.

Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы и острого иридоциклита, различия в лечении этих заболеваний.

Вторичная глаукома: классификация, клиника, принципы лечения.

Тема 9. Повреждения глазного яблока и его придаточного аппарата (ранения, контузии, ожоги). (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Место глазных повреждений в общем травматизме. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородного тела и др. Методы диагностики. Первая помощь при травмах глаз. Исходы. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма. Тупые травмы глазного яблока. Частота и особенности клиники, течения и исходов у лиц разного возраста. Классификация по степени тяжести. Сотрясения и ушибы. Механизм повреждения. Клиника тупых травм со стороны роговицы, передней камеры, хрусталика, сосудистого тракта, стекловидного тела, сетчатки и зрительного нерва. Принципы лечения. Исходы тупых травм в зависимости от тяжести поражения. Ранения век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь при них. Ранения глаза. Классификация ранений глаза: непроникающие, проникающие, сквозные. Проникающие ранения глаз простые (без выпадения и повреждения внутренних структур), сложные (с выпадением и повреждением внутренних оболочек глаза), с осложнениями (металлоз, увеиты, симпатическая офтальмия и др.). Достоверные и сомнительные признаки проникающих ранений глазного яблока. Первая помощь. Первичная хирургическая обработка. Особенности симптомокомплекса роговичного и склерального ранений. Особенности течения проникающих ранений глазного яблока при наличии инородного тела в нем. Методы определения и локализации инородных тел (рентгенодиагностика, ультразвуковой метод). Металлоз и сроки его появления. Клиника металлоза, причины слепоты при металлозах. Принципы удаления магнитных и амагнитных инородных тел. Значение возрастных особенностей размеров глаза по данным эхобиометрии. Осложнения проникающих ранений: травматический негнойный иридоциклит, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, панофтальмит. Симпатическая офтальмия. Клиника. Течение. Частота и сроки возникновения. Этиология. Общее и местное лечение. Прогноз болезни. Профилактические мероприятия. Показания к энуклеации и сроки операции. Повреждения орбиты. Частота и возможные причины. Диагностика, симптомы переломов костей и повреждений содержимого орбиты: мышц, сосудов, нервов, теноновой капсулы, слезной железы. Причины экзофтальма и энофтальма при повреждениях в области орбиты. Клиника в зависимости от локализации и обширности повреждений. Синдром верхней глазничной щели. Клинические проявления повреждений зрительного нерва. Офтальмологическая картина и изменение зрительных функций при разрывах и отрывах зрительного нерва. Комбинированные повреждения глазницы, костей черепа, лица, мозга и др. Первая врачебная помощь. Принципы хирургического лечения повреждений. Детский травматизм. Причины детского травматизма, особенности (бытовой характер травм, сезонность, возраст, пол, характер повреждающих агентов, тяжесть и др.). Частота проникающих ранений, тяжелые осложнения и исходы. Меры профилактики и борьбы за снижение детского глазного травматизма. Боевые повреждения органа зрения: частота множественных осколочных ранений, сочетание с ожогами, высокий процент проникающих ранений и контузий глаза, комбинированных повреждений орбиты с ранениями черепа и мозга и др. Производственный травматизм органа зрения (про¬мышленный, сельскохозяйственный), микротравматизм, причины, клиника, профилактика. Повреждения органа зрения при действии токсических факторов (окись углерода, сероуглерод, мышьяк, свинец, тринитротолуол, ртуть, пестициды и др.). Методы индивидуальной и общественной профилактики производственного травматизма (очки-консервы, маски, влажная обработка металлов, вентиляции и др.), Ожоги органа зрения: химические, термические, лучевые. Наиболее частые причины и клиника ожогов глаз у детей и у взрослых. Классификация ожогов по степени их тяжести и распространенности (четыре стадии). Особенности клиники, течения и лечения ожогов, вызванных кислотой, щелочью, кристаллами марганца, анилиновыми красителями. Оказание неотложной помощи при химических ожогах, отличие от неотложной помощи при термических ожогах. Лечение ожогов: консервативное и хирургическое. Лучевые повреждения органа зрения. Воздействие на орган зрения лучей различной длины; ультрафиолетовое излучение (электроофтальмия; снежная офтальмия); ослепление; инфракрасное излучение (ожоги век, конъюнктивы, роговицы: действие на хрусталик, сетчатку, хориоидею).

Практическое занятие.

Наиболее часто возникающие изменения глазного яблока при тупой травме.

Изменения, которые могут возникать на глазном дне при контузии глазного яблока.

Синдром, который возникает при поверхностных микроповреждениях роговицы.

Метод выявления внутриглазных инородных тел и опишите технологию этого метода.

Методы удаления внутриглазных инородных тел.

Гнойные осложнения проникающих ранений глаза и в чем их различие.

Симпатическое воспаление.

Первая помощь при химических ожогах глаза.

Что такое симблефарон, анкилоблефарон? Методы их лечения.

Методы лечения применяют при тяжелых ожоговых поражениях роговицы.

Клиническая картина электроофтальмии, причины и методы ее лечения.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Травмы глаз и их последствия.

Виды травм.

Травматизм глаз на производстве.

Классификация повреждений органа зрения.

Непроникающие ранения: определение, классификация по локализации повреждения. Эрозии роговицы, непроникающие ранения склеры, ранения конъюнктивы: клиника, лечение.

Инородные тела конъюнктивы, роговицы и склеры. Характеристика, тактика удаления.

Проникающие ранения глазного яблока: определение, классификация, клиника, первая врачебная помощь.

Специализированная офтальмологическая помощь при проникающих ранениях глазного яблока. Методы диагностики внутриглазных инородных тел.

Принципы хирургического лечения проникающих ранений глаза. Методы удаления внутриглазных инородных тел.

Осложнения проникающих ранений, принципы лечения. Симпатическая офтальмия. Металлозы.

Контузии глаза: определение, общая характеристика повреждений по глубине и тяжести, первая врачебная помощь.

Повреждения вспомогательного аппарата органа зрения. Орбита: клинические симптомы основных повреждений.

Повреждения вспомогательного аппарата органа зрения. Веки: тупые травмы, ранения. Принципы хирургической обработки ранений век.

Химические ожоги глаза. Общая характеристика, первая врачебная помощь.

Специализированная офтальмологическая помощь при химических ожогах глаза. Срочные хирургические вмешательства при ожогах тяжелой степени (III-IV).

Причины слепоты после тяжелых ожогов глаза. Принципы оптической реабилитации пациентов.

Тема 10. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Врачебные экспертизы. (УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Лекция.

Классификация заболеваний сетчатки, сосудистые заболевания, дист¬рофические процессы, врожденные аномалии развития. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки. Заболевания сетчатки при общей и местной патологии. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение ревматических поражений сердца, атеросклероза, облитерирующего эндартериита, сепсиса, воздушной и жировой эмболии при диагностических исследованиях, пневмотораксе, переломе костей. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение болезней: атеросклероза, инфекционных и септических заболеваний организма, коагулопатий, новообразований орбиты, травм. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Осложнения. Методы лечения (принципы антикоагулянтной терапии, лазеркоагуляция, нейротомия). Исходы. Изменения сетчатки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патогенез, клиническая картина различных стадий гипертонической ретинопатии, возрастные особенности офтальмоскопической картины. Осложнения, исходы. Значение исследования глазного дна для диагностики, оценки эффективности лечения, прогноза заболевания и профилактики осложнений основного заболевания. Изменения сетчатки при заболеваниях почек. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания. Изменения сетчатки при коллагенозах. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций, лечение и исходы. Изменения сетчатки при заболеваниях крови и кроветворной системы (анемия, полицитемия, гемобластозы, геморрагические диатезы, пара- и диспротеинемии). Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания. Изменения сетчатки при диабете. Клиническая картина различных стадий изменений глазного дна при сахарном диабете, осложнения, исходы. Принципы современного лечения диабетических ретинопатий. Изменения сетчатки при токсикозах, беременности. Клиника, осложнения, исходы. Значение исследования глазного дна для определения тактики ведения женщины во время беременности и в родах акушером-гинекологом. Изменения сетчатки при инфекционных, вирусных, паразитарных заболеваниях и сепсисе. Клиника, лечение, исходы изменений сетчатки при гриппе, малярии, риккетсиозах, токсоплазмозе. Этиология, клиника, осложнения метастатического ретинита. Лечение. Исходы. Изменения сетчатки как осложнения общей лекарственной терапии. Побочное фармакологическое действие ганглиоблокаторов, препаратов спорыньи, как причина острой окклюзии центральной артерии сетчатки (основные лекарственные препараты этой группы). Токсическое действие препаратов раувольфии, йода, сульфаниламидов, фенилбутазона (бутадиена), как причина кровоизлияний в сетчатку, и противомалярийных препаратов, производных аминазина, как причина дистрофий сетчатки (основные препараты этой группы). Перифлебит сетчатки (болезнь Илза). Роль туберкулеза, токсо-плазмоза, аллергии в развитии заболевания. Клиника, лечение, осложнения, прогноз. Наружный экссудативный ретинит (болезнь Коатса). Клиника, дифференциальная диагностика с ретинобластомой. Лечение, прогноз. Ретинопатия недоношенных (РН). Ретролентальная фиброплазия. Роль неадекватного содержания кислорода в воздухе кювезов для недоношенных детей в возникновении данной патологии. Клиника в зависимости от сроков и стадии проявления заболевания, веса. Дифференциальная диагностика с ретинобластомой и болезнью Коатса. Лечение. Прогноз. Роль микропедиатра в профилактике болезни. Пигментная дистрофия сетчатки. Сроки проявления заболевания, офтальмоскопическая картина, динамика падения зрительных функций. Методы диагностики и лечения. Прогноз. Дистрофии сетчатки в области желтого пятна. Роль наследственного фактора, время проявления заболевания у детей и у взрослых. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Лечение. Прогноз. Отслойка сетчатки. Этиология у детей и у взрослых. Роль локализации разрыва в клиническом течении заболевания. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Сроки и методы оперативных вмешательств, роль периферической лазеркоагуляции в профилактике и лечении заболевания. Исходы. Наиболее часто встречающиеся заболевания зрительного нерва у детей и у взрослых. Неврит зрительного нерва. Клиника. Классификация. Этиология неврита у лиц разного возраста. Патоморфология. Принципы лечения. Исходы. Прогноз. Токсический неврит, особенности течения, лечение, прогноз. Ретробульбарный неврит. Офтальмоскопическая картина и состояние зрительных функций. Частота. Роль рассеянного склероза в возникновении неврита. Лечение. Исходы. Прогноз. Ишемическая нейропатия. Этиология, клиника, неотложная помощь, лечение, исход. Застойный диск зрительного нерва. Причины и стадии развития застойного диска и присущие им офтальмологические изменения. Состояние зрительных функций при обычном и

Практическое занятие.

Отслойка сетчатки. Основные виды отслойки сетчатки: первичная и вторичная, дифференциальный диагноз этих видов отслойки.

Первичная отслойка сетчатки. Основные звенья этиологии и патогенеза. Клиника (субъективная и объективная симптоматика). Диагностика.

Основные направления в хирургическом лечении первичной отслойки сетчатки. Факторы риска развития отслойки сетчатки, способы их диагностики. Профилактические мероприятия.

Основные виды патологии зрительного нерва. Невриты зрительного нерва, их этиология, клиническая картина в зависимости от локализации воспалительного процесса в зрительном нерве. Невриты неинфекционной природы. Основные принципы лечения невритов зрительного нерва.

Застойный диск зрительного нерва: понятие, причины, дифференциальный диагноз с невритом зрительного нерва. Синдром Фостера Кеннеди. Псевдозастойный диск: причины.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.

2. Ответить на вопросы:

Как происходит кровоснабжение сетчатки?

Что такое гематоретинальный барьер и где находится?

Осложнения, причины низкой остроты зрения.

Окклюзия артерий сетчатки. Причины (этиология).

Степени артериосклероза и наблюдаемые при этом изменения.

Назовите основные виды и причины ретинопатий.

Причины развития ретинопатии недоношенных.

Виды ВМД.

Основные субъективные и объективные симптомы при пигментной дистрофии сетчатки.

Лечение пигментной дистрофии сетчатки.

Основные причины развития отслойки сетчатки.

Основные субъективные и объективные симптомы неврита зрительного нерва.

Причина развития диабетической ретинопатии.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 10. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Врачебные экспертизы.

Типовые вопросы устного опроса

1. История развития офтальмологии.

2. Осложнения, возникающие при нарушениях пациентами правил ношения и ухода за контактными линзами.

3. Исследование достоверности показаний тонометра для измерения внутриглазного давления через веко.

4. Офтальмология как наука, предмет и задачи офтальмологии. Основные синдромы в Офтальмологии. Анатомия органа зрения.

5. Аккомодация. Бинокулярное зрение.

Решение ситуационных задач

Тема 10. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Врачебные экспертизы.

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. К Вам обратился пациент 52 лет, у которого после пребывания в парной появились сильные боли в левом глазу и левой половине головы. Кроме того, больной обратил внимание на покраснение глаза, резкое ухудшение зрения. При осмотре левого глаза: застойная инъекция, роговая оболочка отечная, камера мелкая, рисунок радужки смазан; зрачок широкий, до 6 мм в диаметре, на свет реакция снижена. При пальпаторном определении внутриглазного давления левый глаз плотный, но боли при пальпации не усиливаются. Острота зрения левого глаза - 0,06 не корр. Правый глаз - острота зрения 0,8.

1. Какое заболевание Вы заподозрите у этого пациента?
2. Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?
3. С чем необходимо проводить дифференциальную диагностику при данной патологии?
4. Какова тактика Ваших дальнейших действий?
5. Какие осложнения могут быть при данной патологии?

Решение:

1. Острый приступ закрытоугольной глаукомы левого глаза.

2. Пальпаторно исследовать на предмет циклитных болей.

3. С острым иридоциклитом левого глаза.

4. Закапать раствор пилокарпина 1% неоднократно: в течение первого часа - 4 раза через 15 минут, затем каждые 30 минут, затем каждый час. Закапать 20% раствор глюкозы 2-3 раза на протяжении 3-4 часов. Поставить горчичник на затылок, на висок, вдоль позвоночного столба, сделать горячую ножную ванну (помнить о возможности ортостатического коллапса). После этого срочно направить больного в ближайший офтальмологический стационар.

Задача 2. На прием обратился молодой человек с жалобами на покраснение и боли в области левого глаза. Боли усиливаются в ночное время. Заболевание началось остро. Из анамнеза известно, что больной длительно страдает ревматизмом. Одновременно с появлением болей в глазу, появились боли в суставах. При осмотре: левый глаз - смешанная инъекция сосудов глазного яблока, на задней поверхности роговицы мелкие серые преципитаты, в передней камере гнойный экссудат. Радужка гиперемирована, зрачок узкий, глазное дно в норме.

1. Установить причину заболевания.
2. С какими заболеваниями следует провести дифференциальную диагностику?
3. Перечислить отделы сосудистой оболочки поражаются при этом заболевании.
4. Перечислить методы диагностики.
5. Поставить диагноз.
6. Назначить лечение.

Решение:

1. Ревматизм.

2. Острый конъюнктивит, острый приступ глаукомы.

3. Радужка, цилиарное тело, хориоидея.

4. Наружный осмотр, боковое освещение, биомикроскопия, осмотр в проходящем свете, офтальмоскопия.

5. Диагноз: Острый ревматоидный иридоциклит.

6. Противоспалительное (антибиотики, НПВС, кортикостероиды), мидриатики, антигистаминные.

Тестирование

Тема 10. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Врачебные экспертизы.

Типовые вопросы тестирования

1. Характерными изменениями при альбинизме является:
а) снижение остроты зрения, зависящее от степени гипопигментации;
б) наблюдается отсутствие центральной ямки сетчатки;
в) нистагм;
г) отмечается аутосомно-рецессивная наследственность;
д) все перечисленное.
2. Пигментный эпителий сетчатки:
а) предотвращает попадание света на сетчатку;
б) определяет цвет радужной оболочки;
в) регулирует проникновение влаги передней камеры в строму роговицы;
г) обеспечивает работу фоторецепторов;
д) все перечисленное.
3. Причиной острого нарушения артериального кровообращения в сетчатке обычно бывает:
а) вазоспазм;
б) эмболия;
в) тромбоз;
г) правильно Б и В.
4. Причиной острого нарушения венозного кровообращения в сетчатке обычно бывает:
а) тромбоз;
б) вазоспазм;
в) эмболия.
5. Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке характеризуются:
а) всем перечисленным
б) резким снижением зрения;
в) сужением сосудов сетчатки;
г) отеком сетчатки;
д) симптомом «вишневой косточки»;
е) только Г и Д.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, УК-1)

1. Блефарит. Этиопатогенез, клиническая картина, принципы лечения, осложнения, исходы.
2. Ячмень. Этиология, клиническая картина, принципы лечения, осложнения, исходы.
3. Халязион. Этиопатогенез, клиническая картина, принципы лечения.
4. Аллергические отеки век. Клиническая картина, принципы лечения. Дифференциальная диагностика с отеками почечными, сердечными.
5. Птоз, клиническая картина, осложнения птоза, принципы лечения.

Типовые задания для экзамена (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, УК-1)

Не предусмотрено.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)

	ПК-1	Демонстрирует глубокое знание основ оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Отлично объясняет, каким образом осуществлять сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотр пациентов, формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направлять пациентов на инструментальное и лабораторное обследование, направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам, устанавливать диагноз с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Демонстрирует глубокое знание основ назначения лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроля его эффективности и безопасности. Отлично объясняет, каким образом разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам, выполнять манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам, назначать и подбирать пациентам средства оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения, оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ПК-2	Демонстрирует отличное знание порядка оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Демонстрирует отличное знание особенностей проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Демонстрирует отличное знание особенностей сбора жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотра пациентов, формулирования предварительного диагноза, составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направления пациентов на инструментальное обследование, направления пациентов на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Демонстрирует отличное знание принципов установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

«отлично»	ПК-3	Демонстрирует отличное знание принципов профилактической медицины, организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; порядков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослого населения, причин и факторов риска развития офтальмологических заболеваний. На высоком уровне планирует и проводит обследование пациентов для выявления факторов риска развития и прогрессирования офтальмологических заболеваний. На высоком уровне организует мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения офтальмологических заболеваний. Отлично осуществляет санитарно-просветительную работу с населением, направленную на пропаганду укрепления и сохранения здоровья
	ОПК-4	На высоком уровне демонстрирует способность интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями глаз, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Применяет знания для сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей). Демонстрирует отличное умение проводить осмотр и обследование пациента с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, использовать лабораторные и инструментальные исследования для диагностики заболеваний, определять медицинские показания к их проведению, применять правила интерпретации результатов
	ОПК-5	Демонстрирует отличное владение теорией для разработки плана лечения пациентов, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий. Оценивает эффективность и безопасность их применения. Демонстрирует отличное владение теорией для разработки плана немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата. Определяет медицинские показания и противопоказания. Демонстрирует отличное умение разрабатывать план лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций. Демонстрирует отличное умение разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

	ОПК-6	Демонстрирует отличное знание клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»; основных принципов и методов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Аргументированно разрабатывает план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ОПК-7	Демонстрирует отличное знание и понимание общих принципов и основных положений экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы при заболеваниях по профилю «офтальмология». Демонстрирует отличное знание специфики организации и контроля медицинской экспертизы
	УК-1	Демонстрирует отличное умение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, несущественных. Отлично анализирует учебные и профессиональные тексты, анализирует и систематизирует любую поступающую информацию, выявляет основные закономерности изучаемых объектов, прогнозирует новые неизвестные закономерности. Демонстрирует отличное знание основ современной профилактической медицины и комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья

	ПК-1	Демонстрирует хорошее знание основ оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Хорошо объясняет, каким образом осуществлять сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотр пациентов, формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направлять пациентов на инструментальное и лабораторное обследование, направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам, устанавливать диагноз с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Демонстрирует хорошее знание основ назначения лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроля его эффективности и безопасности. Хорошо объясняет, каким образом разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам, выполнять манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам, назначать и подбирать пациентам средства оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения, оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ПК-2	Демонстрирует хорошее знание порядка оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Демонстрирует хорошее знание особенностей проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Демонстрирует хорошее знание особенностей сбора жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотра пациентов, формулирования предварительного диагноза, составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направления пациентов на инструментальное обследование, направления пациентов на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Демонстрирует хорошее знание принципов установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

«хорошо»	ПК-3	Демонстрирует хорошее знание принципов профилактической медицины, организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; порядков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослого населения, причин и факторов риска развития офтальмологических заболеваний. На достаточно высоком уровне планирует и проводит обследование пациентов для выявления факторов риска развития и прогрессирования офтальмологических заболеваний. На достаточно высоком уровне организует мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения офтальмологических заболеваний. Хорошо осуществляет санитарно-просветительную работу с населением, направленную на пропаганду укрепления и сохранения здоровья
	ОПК-4	На достаточно высоком уровне демонстрирует способность интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями глаз, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Применяет знания для сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей). Демонстрирует хорошее умение проводить осмотр и обследование пациента с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, использовать лабораторные и инструментальные исследования для диагностики заболеваний, определять медицинские показания к их проведению, применять правила интерпретации результатов
	ОПК-5	Демонстрирует хорошее владение теорией для разработки плана лечения пациентов, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий. Оценивает эффективность и безопасность их применения. Демонстрирует хорошее владение теорией для разработки плана немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата. Определяет медицинские показания и противопоказания. Демонстрирует хорошее умение разрабатывать план лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций. Демонстрирует хорошее умение разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

	ОПК-6	Демонстрирует хорошее знание клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»»; основных принципов и методов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. В основном аргументированно разрабатывает план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ОПК-7	Демонстрирует хорошее знание и понимание общих принципов и основных положений экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы при заболеваниях по профилю «офтальмология». Демонстрирует хорошее знание специфики организации и контроля медицинской экспертизы
	УК-1	Демонстрирует хорошее умение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, несущественных. Хорошо анализирует учебные и профессиональные тексты, анализирует и систематизирует любую поступающую информацию, выявляет основные закономерности изучаемых объектов, прогнозирует новые неизвестные закономерности. Демонстрирует достаточно хорошее знание основ современной профилактической медицины и комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья

	ПК-1	Демонстрирует неглубокое знание основ оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Не в полном объеме объясняет, каким образом осуществлять сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотр пациентов, формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направлять пациентов на инструментальное и лабораторное обследование, направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам, устанавливать диагноз с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Демонстрирует удовлетворительное знание основ назначения лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроля его эффективности и безопасности. Удовлетворительно объясняет, каким образом разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам, выполнять манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам, назначать и подбирать пациентам средства оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения, оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ПК-2	Демонстрирует удовлетворительное знание порядка оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Демонстрирует удовлетворительное знание особенностей проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Демонстрирует базовое знание особенностей сбора жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотра пациентов, формулирования предварительного диагноза, составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направления пациентов на инструментальное обследование, направления пациентов на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Демонстрирует базовое знание принципов установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

«удовлетворительно»	ПК-3	Демонстрирует удовлетворительное знание принципов профилактической медицины, организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; порядков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослого населения, причин и факторов риска развития офтальмологических заболеваний. На базовом уровне планирует и проводит обследование пациентов для выявления факторов риска развития и прогрессирования офтальмологических заболеваний. На базовом уровне организует мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения офтальмологических заболеваний. На базовом уровне осуществляет санитарно-просветительную работу с населением, направленную на пропаганду укрепления и сохранения здоровья
	ОПК-4	На базовом уровне демонстрирует способность интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями глаз, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Применяет знания для сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей). Демонстрирует базовое умение проводить осмотр и обследование пациента с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, использовать лабораторные и инструментальные исследования для диагностики заболеваний, определять медицинские показания к их проведению, применять правила интерпретации результатов
	ОПК-5	Демонстрирует удовлетворительное владение теорией для разработки плана лечения пациентов, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий. Оценивает эффективность и безопасность их применения. Демонстрирует удовлетворительное владение теорией для разработки плана немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата. Определяет медицинские показания и противопоказания. Демонстрирует частичное умение разрабатывать план лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций. Демонстрирует базовое умение разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

	ОПК-6	Демонстрирует удовлетворительное знание клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»»; основных принципов и методов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Неуверенно разрабатывает план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Допускает отдельные ошибки
	ОПК-7	Демонстрирует удовлетворительное знание и понимание общих принципов и основных положений экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы при заболеваниях по профилю «офтальмология». Демонстрирует удовлетворительное знание специфики организации и контроля медицинской экспертизы
	УК-1	Демонстрирует частичное умение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, несущественных. Анализирует учебные и профессиональные тексты, анализирует и систематизирует любую поступающую информацию, выявляет основные закономерности изучаемых объектов, прогнозирует новые неизвестные закономерности, допуская отдельные ошибки. Демонстрирует удовлетворительное знание основ современной профилактической медицины и комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья

	ПК-1	Демонстрирует незнание основ оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Не объясняет, каким образом осуществлять сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотр пациентов, формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направлять пациентов на инструментальное и лабораторное обследование, направлять пациентов на консультацию к врачам-специалистам, устанавливать диагноз с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Демонстрирует фрагментарное знание основ назначения лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроля его эффективности и безопасности. Затрудняется объяснить, каким образом разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам, выполнять манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам, назначать и подбирать пациентам средства оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения, оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ПК-2	Демонстрирует неудовлетворительное знание порядка оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Демонстрирует неудовлетворительное знание особенностей проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. Демонстрирует незнание особенностей сбора жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей), осмотра пациентов, формулирования предварительного диагноза, составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов, направления пациентов на инструментальное обследование, направления пациентов на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Демонстрирует незнание принципов установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

«неудовлетворительно»	ПК-3	Демонстрирует незнание принципов профилактической медицины, организации офтальмологической помощи в Российской Федерации; порядков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослого населения, причин и факторов риска развития офтальмологических заболеваний. Затрудняется планировать и проводить обследование пациентов для выявления факторов риска развития и прогрессирования офтальмологических заболеваний. Затрудняется организовывать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения офтальмологических заболеваний. Не осуществляет санитарно-просветительную работу с населением, направленную на пропаганду укрепления и сохранения здоровья
	ОПК-4	На низком уровне демонстрирует способность интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями глаз, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Не применяет знания для сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей). Демонстрирует неумение проводить осмотр и обследование пациента с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, использовать лабораторные и инструментальные исследования для диагностики заболеваний, определять медицинские показания к их проведению, применять правила интерпретации результатов
	ОПК-5	Демонстрирует незнание теории для разработки плана лечения пациентов, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий. Не оценивает эффективность и безопасность их применения. Демонстрирует незнание теории для разработки плана немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата. Не определяет медицинские показания и противопоказания. Демонстрирует неумение разрабатывать план лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций. Демонстрирует неумение разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

	ОПК-6	Демонстрирует незнание клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология»»; основных принципов и методов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Не разрабатывает план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. Не оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты
	ОПК-7	Демонстрирует незнание и непонимание общих принципов и основных положений экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы при заболеваниях по профилю «офтальмология». Демонстрирует незнание специфики организации и контроля медицинской экспертизы
	УК-1	Демонстрирует неумение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, несущественных. Затрудняется анализировать учебные и профессиональные тексты, анализировать и систематизировать любую поступающую информацию, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности. Демонстрирует фрагментарное знание основ современной профилактической медицины и комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентаци, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;

- сознательность ответа;

- логика изложения материала;

- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;

- использование дополнительного материала;

- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;

- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Сидоренко Е.И. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446201.html

2. Семенова, Н. С., Акопян, В. С. Глаз и системные заболевания : учебное пособие. - 2025-07-07; Глаз и системные заболевания. - Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2015. - 48 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/97487.html

6.2 Дополнительная литература:

1. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии : практическое руководство. - Москва: Литтерра, 2011. - 1072 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500115.html

2. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами : монография. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439234.html

3. Медведев И.Б., Евграфов В.Ю., Батманов Ю.Е. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433249.html

4. Рубан Э.Д. Глазные болезни : учебник. - 2-е изд.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 398 с.

5. Сенченко Н.Я., Щуко А.Г., Малышев В.В. Увеиты : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428580.html

6. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение : монография. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437797.html

7. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Мартынов А.И., Мкртумян А.М. Офтальмопатология при общих заболеваниях : практическое руководство. - Москва: Литтерра, 2009. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904090197.html

6.3 Иные источники:

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
2. Русский медицинский сервер - http://www.rusmedserv.com
3. Словари и энциклопедии он-лайн - http://dic.academic.ru - http://dic.academic.ru
4. Журнал «Клиническая медицина» (медицинское информационное агентство). – URL: - https://www.clinmedjournal.com/jour/index
5. Журнал «Офтальмология». – URL: - https://www.ophthalmojournal.com/opht
6. Журнал «Медицина» (освещаются достижения медицинской науки и практики, представлены результаты оригинальных научных исследований во всех областях медицины). - URL: - https://fsmj.ru/
7. Журнал «Медицинская визуализация» // URL: - https://medvis.vidar.ru/jour
8. Российский медицинский журнал. - URL: - https://journals.eco-vector.com/0869-2106/
9. Российский офтальмологический журнал. – URL: - https://roj.igb.ru/jour/index
10. Электронный архив научных публикаций «Медицина». – URL: - http://xn--80aeedru5a3b.xn----dtbjrdueqq7h.xn--p1ai/
11. ТЕЛЕМЕДИЦИНА.RU: первое профильное СМИ - https://telemedicina.ru/
12. Медицинская информационная сеть - http://www.medicinform.net
13. Электронный справочник «Информио» - www.informio.ru
14. Medpro: медицина для профессионалов - http://www.medpro.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Corporation 25.07.2017 12.0.4518.1014

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: https://elibrary.ru
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: https://cyberleninka.ru
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: https://www.monographies.ru
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: https://www.prlib.ru
5. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: https://www.rsl.ru

6. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: http://nlr.ru

7. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: http://www.tambovlib.ru

8. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: https://biblioclub.ru

9. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: https://www.studentlibrary.ru

10. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (издательство ГЭОТАР-медиа). – URL:. – URL: https://www.rosmedlib.ru/

11. Электронная библиотека ТГУ. – URL: https://elibrary.tsutmb.ru/

12. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/

13. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: https://urait.ru

14. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: http://www.iprbookshop.ru

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.