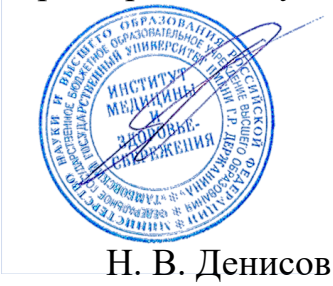
Приложение 5

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.В.2 Офтальмология

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2023

Тамбов, 2026

Автор программы:
Доктор медицинских наук, профессор Фабрикантов Олег Львович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 988).

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 специалитета……. 6

3. Объем и содержание дисциплины…… 6

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 26

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 37

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 39

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 40

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний

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

- медицинский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению);, 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения)

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

- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента - Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными - Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ПК-3 Способен определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата орбиты; использует методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями глаз, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; выявляет клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-3 Способен определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		3	5	6	8	9	10	11	12
1	Гистология, эмбриология, цитология	+							
2	Госпитальная терапия					+	+	+	+
3	Клиническая патологическая анатомия			+					
4	Клиническая патофизиология			+					
5	Медицинская психология					+			

6	Патологическая анатомия		+						
7	Патофизиология		+						
8	Практика акушерско-гинекологического профиля				+				
9	Практика общеврачебного профиля								+
10	Практика терапевтического профиля							+	
11	Практика хирургического профиля					+			

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Офтальмология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Офтальмология» изучается в 9 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**144**
Контактная работа	60
Лекции (Лекции)	24
Лабораторные (Лаб. раб.)	36
Самостоятельная работа (СР)	48
Экзамен	36

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лекции	Лаб. раб.	СР	
		О	О	О	
9 семестр					
1	Клиническая анатомия. Зрительные функции и методы их исследования	1	2	4	Опрос; Тестирование

2	Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация. Астигматизм. Пресбиопия. Методы коррекции (очки, контактные линзы, рефракционная хирургия)	1	3	4	Опрос; Тестирование
3	Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты. Клиника, диагностика, лечение	2	3	4	Опрос; Решение ситуационных задач
4	Заболевания роговицы и склеры. Клиника, диагностика, лечение	2	3	4	Опрос; Решение ситуационных задач
5	Патология глазодвигательного аппарата. Нарушения бинокулярного зрения. Косоглазие. Амблиопия	2	3	4	Решение ситуационных задач; Тестирование
6	Заболевания сосудистой оболочки глаза. Передние увеиты (иридоциклиты). Задние увеиты. Хориоретиниты. Диагностика и лечение. Опухоли сосудистой оболочки	2	3	4	Тестирование; Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
7	Патология хрусталика. Катаракта. Клиника, диагностика, лечение	2	3	4	Решение ситуационных задач; Написание истории болезни
8	Глаукома. Классификация, клиника, методы ранней диагностики и лечения	2	3	4	Опрос; Тестирование

9	Повреждения глазного яблока и его придаточного аппарата (ранения, контузии, ожоги)	3	3	4	Написание истории болезни
10	Заболевания зрительного нерва. Нарушение кровоснабжения в сосудах сетчатки. Возрастная макулярная дегенерация	3	4	4	Написание истории болезни
11	Диабетическая ретинопатия. Клиника, диагностика, лечение. Ретинопатия недоношенных. Диагностика, мониторинг, лечение	2	3	4	Опрос; Тестирование
12	Современные методы визуализации в офтальмологии. Ультразвуковое сканирование. Ультразвуковая биомикроскопия. Оптическая когерентная томография	2	3	4	Опрос; Тестирование

Тема 1. Клиническая анатомия. Зрительные функции и методы их исследования (ПК-3)

Лекция.

Вводная 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.

Лабораторные работы.

Ознакомительная лабораторная работа. Техника безопасности.

Научиться проводить наружный осмотр. 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.

Ответить на вопросы:

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

Тема 2. Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация. Астигматизм. Пресбиопия. Методы коррекции (очки, контактные линзы, рефракционная хирургия) (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. 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.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа.

Научиться определять остроту зрения по таблицам Сивцева. Определять светоощущения при отсутствии предметного зрения. Рассчитывать остроту 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 друг у друга. Выписывание рецептов на очки при различных видах и степенях рефракции и пресбиопии.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Клиническая рефракция глаза
2. Наследственные формы слабовидения и слепоты. Профилактика и лечение наследственных болезней
3. Аккомодация. Бинокулярное зрение
4. Миопия высокой степени.
5. Понятия физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции.
6. Принципы и способы коррекции аметропий.
7. Методы исследования клинической рефракции у детей и взрослых. Виды коррегирующих очковых стекол.
8. Аккомодация глаза. Ее состояние при различных видах клинической рефракции.
9. Основные аккомодационные нарушения (паралич и спазм): причины возникновения, клинические проявления и лечение.
10. Пресбиопия: причины, клинические проявления, коррекция.
11. Миопия (близорукость). Ее степени, патогенез. Варианты клинического течения. Прогнозирование течения миопии.
12. Осложненная миопия. Беременность и миопия. Занятия спортом и миопия.
13. Основные способы коррекции миопии. Лечение и профилактика миопии у детей. Принципы хирургического лечения прогрессирующей миопии.

Тема 3. Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты. Клиника, диагностика, лечение (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. 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) про¬явления 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

Лабораторные работы.

Вопросы для обсуждения.

1. Блефариты: этиология, клинические формы, лечение. Последствия блефаритов.
2. Демодекоз век как причина блефаритов: клиника, принципы лечения.
3. Ячмень: клинические разновидности, клиника, лечение. Абортивные мероприятия.
4. Халязион: клиника, медикаментозное и хирургическое лечение.
5. Абсцесс, флегмона век. Этиология, клиника, лечение.
6. Общая симптоматика конъюнктивитов, классификация в зависимости от этиологического фактора.
7. Бактериальные конъюнктивиты: основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.
8. Хламидийные конъюнктивиты: трахома, паратрахома. Пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.
9. Вирусные конъюнктивиты: этиология, основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.
10. Аллергические конъюнктивиты: этиопатогенез, основные разновидности, симптоматика, принципы лечения. Весенний катар.
11. Воспалительные заболевания орбиты (абсцесс, флегмона). Этиология, клиника, осложнения, принципы лечения.
12. Основные виды воспалительных заболеваний слезных органов (дакриоаденит, каналикулит, дакриоцистит).
13. Хронический гнойный дакриоцистит: этиология, патогенез, клиника, сущность хирургического лечения.
14. Дакриоцистит новорожденных: причины и время появления, клинические признаки, диагностика и лечение.
15. Решение ситуационных задач.
16. Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Конъюнктивиты: классификация, эпидемиология, клиническая симптоматика острых и хронических конъюнктивитов, основные принципы лечения в зависимости от этиологии.
2. Аллергические заболевания век: клиническая симптоматика, лечение.
3. Дакриоаденит: этиология, клиника, диагностика. Принципы лечения.
4. Блефариты: этиология, клинические формы, лечение. Последствия блефаритов.
5. Демодекоз век как причина блефаритов: клиника, принципы лечения.
6. Ячмень: клинические разновидности, клиника, лечение. Абортивные мероприятия.
7. Халязион: клиника, медикаментозное и хирургическое лечение.
8. Абсцесс, флегмона век. Этиология, клиника, лечение.
9. Общая симптоматика конъюнктивитов, классификация в зависимости от этиологического фактора.
10. Бактериальные конъюнктивиты: основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.
11. Хламидийные конъюнктивиты: трахома, паратрахома. Пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.
12. Вирусные конъюнктивиты: этиология, основные разновидности, пути передачи, симптоматика, осложнения, принципы лечения.
13. Аллергические конъюнктивиты: этиопатогенез, основные разновидности, симптоматика, принципы лечения. Весенний катар.
14. Воспалительные заболевания орбиты (абсцесс, флегмона). Этиология, клиника, осложнения, принципы лечения.

Написать историю болезни.

Тема 4. Заболевания роговицы и склеры. Клиника, диагностика, лечение (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. 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.

Лабораторные работы.

Проведение исследования роговицы наружным осмотром и с помощью бокового освещения.

Определение чувствительности роговицы с помощью ватного жгутика.

Проверка теста вместе со студентами и обсуждение основных ошибок, распространенных в самостоятельной письменной работе студентов (тесте). Подведение итогов.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Написать историю болезни.

Ответить на вопросы:

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

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

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

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

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

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

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

8. Склериты и эписклериты: этиология, диагностика, лечение.

Тема 5. Патология глазодвигательного аппарата. Нарушения бинокулярного зрения. Косоглазие. Амблиопия (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. 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.

Лабораторные работы.

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.

Решение ситуационных задач.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Косоглазие у детей. Виды, этиология, лечение.
2. Содружественное косоглазие.

Написать историю болезни.

Тема 6. Заболевания сосудистой оболочки глаза. Передние увеиты (иридоциклиты). Задние увеиты. Хориоретиниты. Диагностика и лечение. Опухоли сосудистой оболочки (ПК-3)

Лекция.

Классическая 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 доброкачественные 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.

Лабораторные работы.

Используя метод биомикроскопии и офтальмоскопии уметь выявить локализацию опухоли (в радужке, цилиарном теле, в сосудистой оболочке), определить стадию развития опухоли и обосновать методы лечения прогноз для жизни.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Острые и хронические воспалительные заболеваниями переднего отдела сосудистой оболочки глаза (радужки и цилиарного тела)
2. Патологические изменения при разных формах заболевания сосудистой оболочки (хориоидитах).
3. Методы диагностики, лечения и профилактику воспалительных и дистрофических заболеваний сосудистого тракта.
4. Увеиты: классификация. Разница в клинической картине передних и задних увеитов.
5. Передние увеиты: этиология, клиническая картина, осложнения. Неотложная помощь, принципы местного и общего лечения.
6. Синдром «красного глаза». Дифференциальная диагностика острого конъюнктивита, острого иридоциклита, острого приступа глаукомы.
7. Задние увеиты: этиология, клиническая картина, осложнения, принципы лечения.
8. Периферические увеиты: клиническая картина, осложнения, принципы лечения.

Тема 7. Патология хрусталика. Катаракта. Клиника, диагностика, лечение (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. 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.)

Лабораторные работы.

Определять остроту зрения больным, обследуют их с использованием метода бокового освещения, в проходящем свете, обязательно проводится проверка светоощущения, правильность светопроекции, значение ее для прогноза операции.

Курация больных.

Задания для самостоятельной работы.

Написать историю болезни.

Ответить на вопросы:

1. Катаракта, этиология, патогенез, клиника.
2. Методы диагностики при заболевании катаракты.
3. Врожденные аномалии развития хрусталика.
4. Катаракта у детей, этиология, лечение.
5. Катаракта, факторы риска развития. Классификация катаракт.
6. Корковая катаракта, клиника (субъективная и объективная симптоматика). Ядерная катаракта, особенности течения, клиника (субъективная и объективная симптоматика).
7. Осложненные катаракты, патогенез, особенности клинического течения. Диабетическая катаракта. Современные модификации экстракции катаракты (хирургия малого разреза), их преимущества в оптической реабилитации.
8. Консервативная терапия катаракт. Хирургическое лечение катаракт. Основные современные направления хирургии катаракты.
9. Две методики экстракции катаракты: интракапсулярная и экстракапсулярная. Показания, возможные осложнения, достоинства, недостатки. Вторичная катаракта: понятие, методы лечения.
10. Афакия, определение, клинические признаки, способы коррекции. Артифакия, определение, оптические преимущества перед афакией.
11. Врожденные катаракты: этиологические факторы, специфические признаки, показания к хирургическому лечению.

Тема 8. Глаукома. Классификация, клиника, методы ранней диагностики и лечения (ПК-3)

Лекция.

Классическая 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.

Лабораторные работы.

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. Умение дифференцировать острый приступ глаукомы и иридоциклит.

Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

Написать историю болезни.

Ответить на вопросы:

1. Понятие глаукомы. Три основных вида глаукомы (врожденная, первичная, вторичная), их принципиальные отличия. Отличие глаукомы от глазной гипертензии.
2. Врожденная глаукома: классификация, клиника, лечение.
3. Первичная глаукома, классификация, диагностика, клиническая картина двух форм первичной глаукомы.
4. Две основные клинические разновидности первичной глаукомы: клиника, диагностика. Современные принципы и методы консервативного лечения первичной глаукомы.
5. Современные принципы и основные методы лазерного и микрохирургического лечения первичной глаукомы.
6. Острый приступ глаукомы: этиопатогенез, клиника, диагностика, неотложные лечебные мероприятия.
7. 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) (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. 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 (промышленный, 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).

Лабораторные работы.

Ответить на вопросы:

1. Наиболее часто возникающие изменения глазного яблока при тупой травме.

2. Изменения, которые могут возникать на глазном дне при контузии глазного яблока.
3. Синдром, который возникает при поверхностных микроповреждениях роговицы.
4. Метод выявления внутриглазных инородных тел и опишите технологию этого метода.
5. Методы удаления внутриглазных инородных тел.
6. Гнойные осложнения проникающих ранений глаза и в чем их различие.
7. Симпатическое воспаление.
8. Первая помощь при химических ожогах глаза.
9. Что такое симблефарон, анкилоблефарон? Методы их лечения.
10. Методы лечения применяют при тяжелых ожоговых поражениях роговицы.
11. Клиническая картина электроофтальмии, причины и методы ее лечения.
12. Решение ситуационных задач.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Травмы глаз и их последствия.
2. Виды травм.
3. Травматизм глаз на производстве.
4. Классификация повреждений органа зрения.
5. Непроникающие ранения: определение, классификация по локализации повреждения. Эрозии роговицы, непроникающие ранения склеры, ранения конъюнктивы: клиника, лечение.
6. Инородные тела конъюнктивы, роговицы и склеры. Характеристика, тактика удаления.
7. Проникающие ранения глазного яблока: определение, классификация, клиника, первая врачебная помощь.
8. Специализированная офтальмологическая помощь при проникающих ранениях глазного яблока. Методы диагностики внутриглазных инородных тел.
9. Принципы хирургического лечения проникающих ранений глаза. Методы удаления внутриглазных инородных тел.
10. Осложнения проникающих ранений, принципы лечения. Симпатическая офтальмия. Металлозы.
11. Контузии глаза: определение, общая характеристика повреждений по глубине и тяжести, первая врачебная помощь.
12. Повреждения вспомогательного аппарата органа зрения. Орбита: клинические симптомы основных повреждений.
13. Повреждения вспомогательного аппарата органа зрения. Веки: тупые травмы, ранения. Принципы хирургической обработки ранений век.
14. Химические ожоги глаза. Общая характеристика, первая врачебная помощь.
15. Специализированная офтальмологическая помощь при химических ожогах глаза. Срочные хирургические вмешательства при ожогах тяжелой степени (III-IV).
16. Причины слепоты после тяжелых ожогов глаза. Принципы оптической реабилитации пациентов.

Тема 10. Заболевания зрительного нерва. Нарушение кровоснабжения в сосудах сетчатки. Возрастная макулярная дегенерация (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. Классификация заболеваний сетчатки, сосудистые заболевания, дистрофические 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, токсоплазмоза, 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

Лабораторные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Как происходит кровоснабжение сетчатки?
2. Что такое гематоретинальный барьер и где находится?
3. Основные теории патогенеза.
4. Предрасполагающие факторы риска.
5. Виды окклюзий могут быть-?
6. Осложнения, причины низкой остроты зрения.
7. Окклюзия артерий сетчатки. Причины (этиология).
8. Какие основные субъективные и объективные симптомы?
9. Основные объективные симптомы на глазном дне.
10. Степени артериосклероза и наблюдаемые при этом изменения.
11. Назовите основные виды и причины ретинопатий.
12. Причины развития ретинопатии недоношенных.
13. Виды ВМД.
14. Основные субъективные и объективные симптомы при пигментной дистрофии сетчатки.
15. Лечение пигментной дистрофии сетчатки.
16. Основные причины развития отслойки сетчатки.
17. Основные субъективные и объективные симптомы неврита зрительного нерва.
18. Виды невритов. Диагностика. Лечение.
19. Причина развития диабетической ретинопатии.
20. Решение ситуационных задач.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Отслойка сетчатки. Основные виды отслойки сетчатки: первичная и вторичная, дифференциальный диагноз этих видов отслойки.
2. Первичная отслойка сетчатки. Основные звенья этиологии и патогенеза. Клиника (субъективная и объективная симптоматика). Диагностика.
3. Основные направления в хирургическом лечении первичной отслойки сетчатки. Факторы риска развития отслойки сетчатки, способы их диагностики. Профилактические мероприятия.
4. 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.
5. Застойный диск зрительного нерва: понятие, причины, дифференциальный диагноз с невритом зрительного нерва. Синдром Фостера Кеннеди. Псевдозастойный диск: причины.

Тема 11. Диабетическая ретинопатия. Клиника, диагностика, лечение. Ретинопатия недоношенных. Диагностика, мониторинг, лечение (ПК-3)

Лекция.

Лекция-визуализация. Диабетическая ретинопатия. Общие сведения. Классификация. Механизм развития диабетической ретинопатии. Причины. Факторы риска. Симптомы диабетической ретинопатии. Классификация ретинопатии. Диагностика диабетической ретинопатии. Фискальное обследование. Инструментальная диагностика. Лечение диабетической ретинопатии. Прогноз и профилактика. Причины ретинопатии недоношенных. Классификация ретинопатии недоношенных. Диагностика ретинопатии недоношенных. Клиническая картина. Эпидемиология. Фискальное обследование. Инструментальная диагностика. Лечение ретинопатии недоношенных. Хирургическое лечение. Транспупиллярная лазеркоагуляция. Коагуляция на стационарной лазерной установке через щелевую лампу. Трансскleральные методики коагуляции. Возможные осложнения методик. Прогноз и профилактика ретинопатии недоношенных. Реабилитация. Организация медицинской помощи.

Лабораторные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Что означает “диабетическая ретинопатия?
2. Что представляет собой сетчатка, какое ее строение?
3. Почему при диабете возникает повреждение сетчатки?
4. Почему появление новых сосудов является негативным?
5. Что такое отслойка сетчатки, почему она возникает при диабете?
6. Какие стадии выделяют?
7. В чем заключается медикаментозное лечение диабетической ретинопатии?
8. Что такое ретинопатия недоношенных?
9. Классификация РН?
10. Классифиция по локализации, стадиям и протяженности патологического процесса?

Задания для самостоятельной работы.

Ответьте на вопросы:

1. Почему важно, чтобы сахар крови не был ниже чем 6 ммоль/л?
2. Как нужно себя вести после проведения хирургического лечения, для достижения максимального результата?
3. Стадии активной РН?
4. Регресс ретинопатии недоношенных?
5. Диагностические критерии скрининга РН?
6. Сроки проведения первого скрининга?
7. Показания для консультации специалистов при РН?

Тема 12. Современные методы визуализации в офтальмологии. Ультразвуковое сканирование. Ультразвуковая биомикроскопия. Оптическая когерентная томография (ПК-3)

Лекция.

Лекция визуализация. Современные методы визуализации в офтальмологии. В-сканирование. Оптическая когерентная томография (ОКТ). Исследование роговицы и переднего отрезка глаза. Фоторегистрация на щелевой лампе. Оптическая когерентная биометрия (лазерная доплеровская интерферометрия). Эхобиометрия. Эндотелиальная микроскопия роговицы. Возможности ультразвуковой диагностики. Положительные и отрицательные воздействия ультразвука на ткани. Режимы ультразвуковых исследований. Показания к проведению ультразвуковых исследований. Цветная ультразвуковая допплерография. Ультразвуковая анатомия глазного яблока, переднего отдела глаза. Зоны при УЗ исследовании глазного яблока. Методы исследования (транскутан-ный, транспальпебрадьный, контактный, имерсионный). Оценка акустической плотности и однородности исследуемых тканей. УЗ визуализация различных структур глаза. УБМ в диагностике передних структур глаза (роговицы, радужки, хрусталика, цилиарного тела). Ультразвуковая диагностика при патологии светопроводящих и светопреломляющих сред глазного яблока. Оценка характера помутнений. УЗ исследования при различных патологиях хру-сталика (катаракта, смещение хрусталика, вывих в стекловидное тело. Изменения эхо-генности стекловидного тела при дегенеративно- дистрофических, воспалительных процессов, кровоизлияний, травмах глаза, диабетической ретинопатии. Патологические состояния сетчатой оболочки, выявляемые при ультразвуковой диагностике. УЗ признаки отслойки сетчатки (ОС) Давность возникновения ОС. Виды отслоек сетчатки. Оценка высоты распространенности и динамика течения ОС. Ретиношизис. Кисты сетчатки. Причины возникновения вторичных отслоек. Особенности УЗИ при пролиферативной стадии диабетической ретинопатии. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной отслойки сетчатки. Возможности ультразвуковой диагностики при заболеваниях сосуди-стого тракта глаза. УЗ признаки при отслойке сосудистой оболочки (оценка и распространенности) , цилиарного тела, задних увеитах. Дифференциальная диагностика при колобомах хорио-идеи, колобомах сосудистой оболочки и стафиломах склеры. Ультразвуковая диагностика при заболеваниях зрительного нерва. Особенности ультразвуковой визуализации ДЗН при интракраниальных процессах различной этиологии. УЗИ при колобоме, друзах ДЗН. УЗ картина при застойном диске ЗН. Возможности ультразвуковой диагностики в выявлении инородных тел глаза и ретробульбарной области. Сочетанные структурные изменения глазного яблока. Особенности визуализации металлического инородного тела. Ультразвуковые эффекты локализации инородного тела и уточнение их размера. Причины возникновения сочетанных изменений глазного яблока и их визуализация (субатрофия и деформация) кальциноз оболочек, различные виды отслоек сетчатки. Ультразвуковая биомикроскопия при глаукоме и катаракте. Измерение линейных и угловых параметров структур переднего сегмента глаза. Оценка угла передней камеры, профиля радужки, связочного аппарата хрусталика. Стадии псевдоэксфолиативного синдрома. Особенности параметров структур переднего сегмента глаза при сочетании катаракты с ПЭС. Ультразвуковая диагностика и дифференциальная диагностика объ-емных внутриглазных образований. Определение параметров опухоли. Цветная УЗ допплерография. Виды васкуляри-зации. УЗ признаки метастазирования опухоли. Дифференциальная диагностика объемных внутриглазных образований. Псевдоопухоли.

Лабораторные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Возможности ультразвуковой диагностики.
2. Показания к проведению ультразвуковых исследований.
3. Режимы ультразвуковых исследований.
4. Ультразвуковая визуализация различных структур глаза.
5. Возможности ультразвуковой биомикроскопии в диагностике передних структур глаза.
6. Измерение линейных и угловых параметров при УБМ.
7. УБМ параметры структур дренажной системы глаза после НГСЭ.
8. Изменение линейных параметров при различных видах рефракции по УБМ.
9. Оценка характеристик помутнений при патологии хрусталика при УЗИ.
10. Изменения эхогенности стекловидного тела при дегенеративно - дистрофических процессах.
11. Изменение эхогенности стекловидного тела при диабетической ретинопатии.

12. Изменение эхогенности стекловидного тела при воспалительных процессах и кровоизлияниях. Их дифференциальная диагностика.

13. Ультразвуковые признаки отслойки сетчатки и их виды.

14. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной сетчатки глаза. Причины возникновения вторичной отслойки сетчатки.

15. Ретиношизис. Кисты сетчатки.

16. Ультразвуковые признаки при отслойке сосудистой оболочки, дифференциальная диагностика с отслойкой сетчатки.

17. Ультразвуковая диагностика при заболевания зрительного нерва.

18. Возможности ультразвуковой диагностики в выявлении инородных тел глаза.

19. Ультразвуковая биомикроскопия при глаукоме (оценка угла передней и задней камеры, профиля радужки.

20. Стадии псевдоэксфолиативного синдрома.

21. Ультразвуковая биомикроскопия при катаракте (оценка связочного аппарата, положение хрусталика).

22. Ультразвуковая диагностика объемных внутриглазных образований.

23. Возможности цветной УЗ допплерографии.

24. Дифференциальная диагностика объемных внутриглазных образований.

25. Причины экзофтальма.

26. Состояние ретробульбарной клетчатки и орбитальных мышц при экстраорбитальных патологических процессах глазницы.

27. Виды УЗИ

28. Ультразвуковая диагностика врожденной патологии глаза (колобомы сосудистой оболочки и диска зрительного нерва).

29. Ультразвуковая диагностика объемных процессов в области век, слезного мешка, слезной железы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Возможности ультразвуковой диагностики в выявлении инородных тел глаза и ретробульбарной области.

2. Сочетанные структурные изменения глазного яблока

3. Ультразвуковая биомикроскопия при глаукоме и катаракте

4. Ультразвуковая диагностика и дифференциальная диагностика объемных внутриглазных образований

5. Экстраорбитальные и экстрабульбарные патологические процессы глазницы с точки зрения возможностей ультразвуковой диагностики

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

9 семестр

- текущий контроль – 62 балла
- контрольные срезы – 2 среза по 4 балла каждый
- премиальные баллы – 5 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Max. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Клиническая анатомия. Зрительные функции и методы их исследования	Опрос	2	Предусмотрен ответ на два устных вопроса по 1 баллу за каждый. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Тестирование	3	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,3 балла.
2.	Физиологическая оптика. Рефракция и аккомодация. Астигматизм. Пресбиопия. Методы коррекции (очки, контактные линзы, рефракционная хирургия)	Опрос	2	Предусмотрен ответ на два развернутых устных вопроса по 1 баллу за каждый вопрос. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на несколько мелких вопросов, которые входят в один развернутый вопрос для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Тестирование	3	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,3 балла.
3.	Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты. Клиника, диагностика, лечение	Опрос	4	Предусмотрен ответ на два устных вопроса по 2 балла за каждый. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Решение ситуационных задач	4	Предусмотрено выполнение 2-х задач по 2 балла каждая. На решение ситуационной задачи отводится 10 минут. Ситуационные задачи для решения выдаются заранее. На занятии преподаватель задает студенту 2 задачи из выданного заранее перечня. Решение задачи сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент решил задачу без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил при решении задачи недочет; 0 баллов – задача решена неправильно или к решению задачи студент не приступил.

4.	Заболевания роговицы и склеры. Клиника, диагностика, лечение	Опрос	4	Предусмотрен ответ на два развернутых устных вопроса по 2 балла за каждый вопрос. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на несколько мелких вопросов, которые входят в один развернутый вопрос для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Решение ситуационных задач(контрольный срез)	4	Предусмотрено выполнение 2-х задач по 2 балла каждая. На решение ситуационной задачи отводится 10 минут. Ситуационные задачи для решения выдаются заранее. На занятии преподаватель задает студенту две задачи из выданного заранее перечня. Решение задачи сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент решил задачу без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил при решении задачи недочет; 0 баллов – задача решена неправильно или к решению задачи студент не приступил.
5.	Патология глазодвигательного аппарата. Нарушения бинокулярного зрения. Косоглазие. Амблиопия	Решение ситуационных задач	2	Предусмотрено выполнение 1 задачи на 2 балла. На решение ситуационной задачи отводится 10 минут. Ситуационные задачи для решения выдаются заранее. На занятии преподаватель задает студенту одну задачу из выданного заранее перечня. Решение задачи сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент решил задачу без ошибок и недочетов, 1 балла - студент допустил при решении задачи недочет; 0 баллов – задача решена неправильно или к решению задачи студент не приступил.
		Тестирование	3	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,3 балла.
6.	Заболевания сосудистой оболочки глаза. Передние увеиты (иридоциклиты). Задние увеиты. Хориоретиниты. Диагностика и лечение. Опухоли сосудистой оболочки	Тестирование	3	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,3 балла.
		Решение ситуационных задач	2	Предусмотрено выполнение 1 задачи на 2 балла. На решение ситуационной задачи отводится 10 минут. Ситуационные задачи для решения выдаются заранее. На занятии преподаватель задает студенту одну задачу из выданного заранее перечня. Решение задачи сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент решил задачу без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил при решении задачи недочет; 0 баллов – задача решена неправильно или к решению задачи студент не приступил.

		Написание истории болезни	4	Написание истории болезни оценивается в 4 балла. 4 балла – студент достаточно свободно ориентируется в офтальмологии. Знает МКБ, медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 3 балла - удовлетворительно знает правила ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология». 1-2 балла – студент недостаточно хорошо владеет навыками установления диагноза с учетом действующей МКБ. При ответе допускает неточности и ошибки. Ответ не всегда логично выстроен. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. 0 баллов - диагноз не был поставлен правильно и история болезни совсем не оформлена
7.	Патология хрусталика. Катаракта. Клиника, диагностика, лечение	Решение ситуационных задач	2	Предусмотрено выполнение 1 задачи на 2 балла. На решение ситуационной задачи отводится 10 минут. Ситуационные задачи для решения выдаются заранее. На занятии преподаватель задает студенту одну задачу из выданного заранее перечня. Решение задачи сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент решил задачу без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил при решении задачи недочет; 0 баллов – задача решена неправильно или к решению задачи студент не приступил.

		Написание истории болезни	4	Написание истории болезни оценивается в 4 балла. 4 балла – студент достаточно свободно ориентируется в офтальмологии. Знает МКБ, медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 3 балла - удовлетворительно знает правила ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология». 1-2 балла – студент недостаточно хорошо владеет навыками установления диагноза с учетом действующей МКБ. При ответе допускает неточности и ошибки. Ответ не всегда логично выстроен. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. 0 баллов - диагноз не был поставлен правильно и история болезни совсем не оформлена
8.	Глаукома. Классификация, клиника, методы ранней диагностики и лечения	Опрос	4	Предусмотрен ответ на два устных вопроса по 2 балла за каждый. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Тестирование	2	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,2 балла.
9.	Повреждения глазного яблока и его придаточного аппарата (ранения, контузии, ожоги)	**Написание истории болезни(контрольный срез)**	4	Написание истории болезни оценивается в 4 балла. 4 балла – студент достаточно свободно ориентируется в офтальмологии. Знает МКБ, медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 3 балла - удовлетворительно знает правила ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология». 1-2 балла – студент недостаточно хорошо владеет навыками установления диагноза с учетом действующей МКБ. При ответе допускает неточности и ошибки. Ответ не всегда логично выстроен. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. 0 баллов - диагноз не был поставлен правильно и история болезни совсем не оформлена

10.	Заболевания зрительного нерва. Нарушение кровоснабжения в сосудах сетчатки. Возрастная макулярная дегенерация	Написание истории болезни	4	Написание истории болезни оценивается в 4 балла. 4 балла – студент достаточно свободно ориентируется в офтальмологии. Знает МКБ, медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. 3 балла - удовлетворительно знает правила ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология». 1-2 балла – студент недостаточно хорошо владеет навыками установления диагноза с учетом действующей МКБ. При ответе допускает неточности и ошибки. Ответ не всегда логично выстроен. Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения. 0 баллов - диагноз не был поставлен правильно и история болезни совсем не оформлена
11.	Диабетическая ретинопатия. Клиника, диагностика, лечение. Ретинопатия недоношенных. Диагностика, мониторинг, лечение	Опрос	2	Предусмотрен ответ на два устных вопроса по 1 баллу за каждый. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Тестирование	2	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,2 балла.
12.	Современные методы визуализации в офтальмологии. Ультразвуковое сканирование. Ультразвуковая биомикроскопия. Оптическая когерентная томография	Опрос	4	Предусмотрен ответ на два устных вопроса по 2 балла за каждый. На подготовку к ответу отводится 10 минут. Ответ сводится к: - подробному ответу на проблемные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления, - к изложению материала по определенной тематике. 2 балла – студент ответил без ошибок и недочетов, 1 балл - студент допустил несколько недочетов; 0 баллов – студент не ответил ни на один из поставленных вопросов.
		Тестирование	2	Тест состоит из 10 заданий. За каждый правильный ответ студент будет получать по 0,2 балла.
13.	Премиальные баллы		5	Дополнительные премиальные баллы начисляются за постоянную активность во время лабораторных занятий.

14.	Ответ на экзамене	30	15-20 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»; 21-25 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»; 26-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично». Экзамен проводится в письменной форме, время подготовки 40 минут. В билете 4 задания: два теоретических вопроса (5 баллов за каждый) и две ситуационные задачи (10 баллов за каждую). Критерии оценивания вопроса: 5 баллов -исчерпывающий, последовательный, грамотный и логический ответ на вопрос; ответы на дополнительные вопросы верные и чёткие. 4 балла - полный и правильный ответ на поставленный вопрос, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей. 3 балла - твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос. 2 балла - освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей. 1 балл - допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении ответа на вопрос. 0 баллов - отсутствие знаний по вопросу, допускает принципиальные ошибки, не может правильно применять теоретические положения. Критерии оценивания задачи: 10 баллов - составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул нет ошибок, есть объяснение решения, получен верный ответ, задача решена рациональным способом; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. 9 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями. 8 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, с единичными ошибками в деталях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие. 7 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. 6 баллов - ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно полное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие. 5 баллов - ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы с ошибками в деталях. 4 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода ее решения дано частичное, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы с ошибками в деталях. 3 балла - задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 2 балла - ответы на вопросы задачи даны неправильно

15.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Написание истории болезни

Тема 9. Повреждения глазного яблока и его придаточного аппарата (ранения, контузии, ожоги)

Основные разделы истории болезни

I. Паспортные данные.
II. Жалобы больного.
III. Анамнез настоящего заболевания.
IV. Анамнез жизни больного.
V. Данные объективного обследования больного.
VI. Предварительный диагноз.
VII. План и результаты дополнительных методов исследования.
VIII. Обоснование клинического диагноза.
IX. План лечения.
X. Дневник.
XI. Эпикриз.
XII. Прогноз.

Опрос

Тема 1. Клиническая анатомия. Зрительные функции и методы их исследования

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
6. Наследственные формы слабовидения и слепоты. Профилактика и лечение наследственных болезней
7. Клиническая рефракция глаза
8. Наследственные формы слабовидения и слепоты. Профилактика и лечение наследственных болезней
9. Аккомодация. Бинокулярное зрение

Решение ситуационных задач

Тема 7. Патология хрусталика. Катаракта. Клиника, диагностика, лечение

1. На прием обратился больной 72 лет с жалобами на снижение зрения на оба глаза. При осмотре: острота зрения обоих глаз снижена до 0,08, коррекция зрения не улучшает. Поле зрения в норме. Внутриглазное давление в норме. Роговица прозрачная, передняя камера глаза средней глубины влага ее прозрачная, зрачок 3 мм, в хрусталике обоих глаз диффузные помутнения в задних кортикальных слоях и задней капсуле. Рефлекс, с глазного дна ослаблен, детали глазного дна не видны.

Вопросы:

1. Классификация помутнений хрусталика по времени возникновения
2. Перечислить методы офтальмологического обследования больного
3. Осложнение данного заболевания
4. Какова преломляющая сила хрусталика
5. Назвать методы коррекции афакии (отсутствие хрусталика)
6. Поставить диагноз и назначить лечение

Ответ:

1. Врожденные, приобретенные

2. Боковое освещение, в проходящем свете, биомикроскопия

3. Вторичная глаукома

4. 20 дптр

5. Очковая, контактные линзы, имплантация интраокулярной линзы

6. Диагноз: Незрелая старческая катаракта обоих глаз, экстракция катаракты с имплантацией интраокулярной линзы.

2. К Вам обратился пациент 13 лет с жалобами на покраснение слизистой оболочки обоих глаз, умеренное слизистое отделяемое, склеивание ресниц по утрам, ощущение песка под веками, слезотечение. Заболел два дня назад после купания в пруду. При осмотре конъюнктива век и глазных яблок резко гиперемирована, умеренно отечная, имеются единичные фолликулы на конъюнктиве обоих глаз, умеренное слизистое отделяемое.

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?

Ответ:

1. По всей вероятности, у данного пациента имеется острый бактериальный конъюнктивит обоих глаз.

2. Тщательно проанализировать анамнез заболевания, провести осмотр переднего отдела глаза бифокальным методом с выворотом век, исследовать остроту зрения.

3. Дифференцировать следует с конъюнктивитами другой этиологии и кератоконъюнктивитом.

4. Оказать пациенту первую врачебную помощь: закапать в конъюнктивальную полость дезинфицирующие капли, осторожно тугим влажным ватным жгутиком убрать слизистое отделяемое, закапать в оба глаза 20% раствор альбуцида, заложить за веки глазную мазь с антибиотиком и направить на консультацию к окулисту.

5. Без соответствующего лечения острый конъюнктивит может перейти в хронический и осложниться вовлечением в воспалительный процесс роговицы обоих глаз, привести к развитию дакриоцистита.

3. Больной, 12 лет, обратился с жалобами на снижение зрения на правый глаз. В правый глаз что-то попало. Болевой синдром отсутствует. Объективно: острота зрения правого глаза =0,05 коррекция зрения не улучшает. Внутриглазное давление в норме. При осмотре: поверхностная смешанная инъекция конъюнктивы глазного яблоко, на роговице правого глаза линейная рана длиной 3 мм в меридиане трех часов в 1 мм от лимба, радужка структурная, серого цвета на обоих глазах, в хрусталике неравномерные помутнения с коричневым оттенком. Рефлекс с глазного дна слабый.

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Методы диагностики инородных тел в глазу
3. Перечислите возможные осложнения
4. Назвать 2 отдела фиброзной капсулы глаза
5. Неотложная помощь
6. Поставьте диагноз
7. Назначьте лечение

Ответ:

1. Диагноз: Проникающее ранение правого глаза с инородным телом внутри глаза

2. Метод бокового освещения, биомикроскопия, метод в проходящем свете, рентгенологический, ультразвуковой

3. Воспалительные (иридоциклит, эндофтальмит, панофтальмит), симпатическая офтальмия, металлозы)

4. Роговица, склера

5. Противовоспалительная (противостолбнячный анатоксин), инстилляция антибактериальных капель, бинокулярная повязка, срочная госпитализация

6. Диагноз: Проникающая рана роговицы с инородным (железным) телом внутри правого глаза

7. Хирургическое (удаление инородного тела), противовоспалительное (а\б, десенсибилизирующая терапия)

Тестирование

Тема 12. Современные методы визуализации в офтальмологии. Ультразвуковое сканирование. Ультразвуковая биомикроскопия. Оптическая когерентная томография

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-3)

1. Анатомия и функции век. Аномалии развития.
2. Анатомия и функции слезных органов. Слезопродуцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. Аномалии в строении слезно-носового канала у новорожденных, их возможные последствия.
3. Анатомия и функции конъюнктивы. Свойства нормальной конъюнктивы. Значение особенностей строения конъюнктивы в патологии.
4. Анатомия и функции глазодвигательного аппарата. Иннервация, функции глазодвигательных мышц. Виды патологии.
5. Роговица, ее строение, размеры, кривизна и функции. Особенности обменных процессов. Роль анатомо-физиологических особенностей роговицы и ее патологии. Аномалии развития.
6. Склера, ее строение, топографическая анатомия, функции. Характер патологических процессов. Лимб, его топографическая анатомия.
7. Сосудистая оболочка. Отделы сосудистой оболочки, две системы кровоснабжения сосудистой оболочки, анастомозы, коллатерали между ними. Значение раздельного кровоснабжения в возникновении и распространении воспалительных заболеваний.
8. Анатомия и функции радужки. Роль радужки в проникновении светового потока к сетчатке, в ультрафильтрации и оттоке внутриглазной жидкости. Виды патологии.
9. Цилиарное тело, его топографическая анатомия и особенности строения, роль в образовании и оттоке внутриглазной жидкости, в акте аккомодации, в терморегуляции. Виды патологии.
10. Хориоидея, ее строение. Роль хориоидеи в осуществлении зрительного процесса, в питании сетчатки. Виды патологии.

Типовые задания для экзамена (ПК-3)

Не предусмотрены.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

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

«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-3	Демонстрирует отличное знание МКБ, медицинских изделий, применяемых при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципов обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; демонстрирует отличные навыки обследования пациента.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-3	Демонстрирует хорошее знание МКБ, медицинских изделий, применяемых при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципов обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; демонстрирует достаточно хорошие навыки обследования пациента.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-3	Демонстрирует удовлетворительное знание МКБ, медицинских изделий, применяемых при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципов обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; демонстрирует базовые навыки обследования пациента.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-3	Демонстрирует фрагментарные знания МКБ, медицинских изделий, применяемых при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципов обеспечения безопасности диагностических манипуляций; симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; демонстрирует отсутствие навыков обследования пациента.

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. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html

3. Передерий, В. А. Глазные болезни. Полный справочник. - 2020-08-31; Глазные болезни. Полный справочник. - Саратов: Научная книга, 2019. - 701 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/80192.html

4. Сидоренко Е.И. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433928.html

6.2 Дополнительная литература:

1. Сидоренко Е.И. Избранные лекции по офтальмологии : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426982.html

2. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442005.html

6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - www.monographies.ru
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
3. Российская национальная библиотека - http://www.nlr.ru/
4. Российское образование для иностранных граждан - http://www.russia.edu.ru/
5. Словари и энциклопедии он-лайн - http://dic.academic.ru - http://dic.academic.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:

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

Операционная система Microsoft Windows 10

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

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: https://elibrary.tsutmb.ru/
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: https://biblioclub.ru
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: https://www.studentlibrary.ru
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: http://www.iprbookshop.ru
5. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: https://urait.ru
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: https://elibrary.ru
8. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: https://www.rsl.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.