

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 24.06.2024
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ В ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра офтальмологии

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	6
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	7
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	9
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	13
3.7. Лабораторный практикум	12
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	13
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	13
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
4.1.1. Основная литература	13
4.1.2. Дополнительная литература	13
4.2. Нормативная база	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	14
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	15
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	16
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	18
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	21
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	21
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Углубление и совершенствование студентами знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях глазных заболеваний, формирования навыков по их современной диагностике, дифференциальной диагностике, терапии, уточнения их значимости для врача терапевта, способности специалиста действовать в различных ситуациях на основе сформированных компетенций.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

Медицинская деятельность:

- сформировать навыки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризаций, диспансерного наблюдения;
- способствовать приобретению знаний по вопросам диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов;
- способствовать приобретению знаний по вопросам диагностики неотложных состояний;
- сформировать навыки оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- сформировать навыки оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- способствовать приобретению знаний по вопросам формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

задачи дисциплины:

- способствовать приобретению знаний по вопросам распространенности и значимости заболеваний органа зрения, с принципами и методами диспансерной работы, отметить значение своевременного выявления офтальмопатологии, в т.ч. и в качестве профилактики общей заболеваемости и оздоровления населения;
- способствовать приобретению навыков современных знаний об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний органа зрения;
- сформировать навыки обследования больных с офтальмопатологией, использованию диагностического оборудования и инструментов, правильному их применению, обеспечить овладение необходимым перечнем практических навыков;
- способствовать приобретению знаний по вопросам поражения органа зрения, объединения симптомов в синдромы и постановки диагноза;
- способствовать приобретению навыков клинического мышления, способности самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения, провести лечение неотложных состояний и профилактику патологии глаза и придаточного аппарата;
- сформировать практические навыки и методы оказания экстренной помощи при травмах, инородных телах, кровотечениях и острых заболеваниях органа зрения.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Глазные болезни в общей врачебной практике» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины (модули) по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин: Анатомия; Гистология, эмбриология, цитология; Нормальная физиология; Акушерство и гинекология; Инфекционные болезни; Госпитальная терапия, эндокринология; Гематология; Клиническая фармакология.

Является предшествующей для прохождения Государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты)
- население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинский.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-2. Способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за взрослыми	ИД ПК 2.1. Проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	основы профилактики медицинской медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и офтальмологическим здоровьем; правила составления диспансерных групп.	формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата у пациентов с соматической патологией.	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение офтальмологических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога; методами контроля за эффективностью диспансеризации	собеседование в ходе занятия, тестирование, решение типовых ситуационных задач, курация пациентов по теме, подготовка презентации	тестовый контроль	Раздел №1-10 Семестр №12

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 12
1	2	3
Контактная работа (всего)	72	72
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	60	60
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
- Тест контроль	3	3
- Чтение основной и дополнительной литературы	13	13
- Устное собеседование	10	10
- Подготовка презентации	10	10
Вид промежуточной аттестации	Зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы)	108	108
Зачетные единицы	3	3

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2	Анатомия и физиология органа зрения.	Лекции: «Анатомия и физиология органа зрения» Практические занятия: «Анатомия и физиология органа зрения»
2.	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы.	Лекции: «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы»
3.	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии кроветворной системы.	Лекции: - Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии кроветворной системы»
4	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани.	Лекции: «Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани»
5	ПК-2	Офтальмологические проявления при нарушениях обмена веществ.	Лекции: - Практические занятия: «Офтальмологические проявления при нарушениях обмена веществ»
6	ПК-2	Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях.	Лекции: «Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях» Практические занятия: «Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях»
7	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии нервной системы.	Лекции: «Офтальмологические проявления патологии нервной системы» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии нервной системы»

8	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.	Лекции: «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы»
9	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии репродуктивной системы.	Лекции: - Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии репродуктивной системы»
10	ПК-2	Офтальмологические проявления патологии других систем.	Лекции: - Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии других систем»

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Государственная итоговая аттестация.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Анатомия и физиология органа зрения.	2	6			4	12	
2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы.	2	6			3	11	
3	Офтальмологические проявления патологии кровеносной системы.	-	6			4	10	
4	Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани.	2	6			4	12	
5	Офтальмологические проявления при нарушениях обмена веществ.	-	6			4	10	
6	Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях.	2	6			3	11	
7	Офтальмологические проявления патологии нервной системы.	2	6			4	12	
8	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.	2	6			3	11	
9	Офтальмологические проявления патологии репродуктивной системы.	-	6			3	9	
10	Офтальмологические проявления патологии других систем.	-	6			4	10	
Вид промежуточной аттестации:		зачет					зачет	
Итого:		12	60	-	-	36	108	

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				12 сем.
1	2	3	4	5

1	1	Анатомия и физиология органа зрения.	Возрастная анатомия и физиология глаза и его придаточного аппарата. Эмбриогенез органа зрения. Анатомо-топографические ориентиры. Глазное яблоко. Величина и форма глазного яблока у лиц различного возраста. Фиброзная оболочка, её составные части (роговица, склера). Роговица, её строение, свойства, функции, питание, иннервация. Склера, строение, свойства, функции. Хрусталик, стекловидное тело, функции, возрастные особенности их строения, химического состава. Камеры глаза, водянистая влага, её продукция и пути оттока. Строение, функции сетчатки. Механизм зрительного восприятия. Зрительный нерв и другие отделы зрительного анализатора. Вспомогательный аппарат глаза (мышцы, веки, слезные органы), стенки орбиты, костные каналы и отверстия. Кровоснабжение и иннервация органа зрения.	2
2	2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы	Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника. Диагностика. Тактика офтальмолога. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника. Диагностика. Тактика. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника. Диагностика. Тактика.	2
3	4	Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани.	Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при подагре. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при системных васкулитах. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при саркоидозе.	2
4	6	Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях.	Воспалительные заболевания конъюнктивы – конъюнктивиты: бактериальные, вирусные, хламидийные заболевания. Особенности диагностики и лечения острых конъюнктивитов (аденовирусный, пневмококковый, стафилококковый, конъюнктивит при дифтерии, при кори, хламидийные конъюнктивиты). Профилактика гонобленореи. Бактериальные кератиты. Вирусные кератиты, герпетическая инфекция. Эндогенные кератиты: сифилитический, туберкулезный. Увеиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Хориоретинит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	2
5	7	Офтальмологические проявления патологии нервной системы.	Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы. Изменения органа зрения при рассеянном склерозе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы. Изменения органа зрения при заболеваниях, сопровождающихся повышением внутричерепного давления. Изменения органа зрения при опухолях головного мозга. Изменения органа зрения при острых воспалительных заболеваниях центральной нервной системы. Клиника, диагностика, тактика. Изменения	2

Итого часов в семестре:	36
Всего часов на самостоятельную работу:	36

3.7. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом.

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ - не предусмотрены учебным планом.

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Глазные болезни для врача общей практики	С. Э. Аветисов	М.: УМИ, 2017	30	-
2.	Офтальмология: учебник	Ред. Е.И. Сидоренко	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. -	1	Консультант студента

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Офтальмология	Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -	-	+
2	Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение	В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	-	+
3	Наглядная офтальмология	Дж. Олвер, Л. Кессиди, Г. Джутли, Л. Кроули; пер с англ. Е. А Егоров.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017.	5	-

4.2. Нормативная база

1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, Скворцова В.И., Москва, 2012

Клинические рекомендации по офтальмологии:

1. Диагностика и лечение катаракты Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2015
2. Диагностика и лечение ВМД Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2014
3. Диагностика и лечение герпетических заболеваний глаз Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2014
4. Диагностика и лечение ДРП и ДМО Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2015
5. Диагностика и лечение ПОУГ Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2014
6. Диагностика и лечение регматогенной отслойки сетчатки Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2015
7. Диагностика и лечение эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2013
8. Диагностика увеальной меланомы и основные принципы ее лечения Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2014

9. Клиника, диагностика и консервативная терапия бактериальных язв роговицы Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2013
10. Энуклеация, эвисцерация: показания, хирургическая техника, реабилитация Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2014
11. Клиника, диагностика и лечение краевой язвы роговицы Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2015
12. Клиника, диагностика и консервативная терапия трофических язв роговицы Под. ред. Нероева В.В., Москва, 2015

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.eyepress.ru> - «Российская офтальмология онлайн»;
2. <http://www.glazmed.ru> - Эффективная медицина. Офтальмология.
3. <https://www.atlasophthalmology.net/frontpage.jsf> - Атлас по Офтальмологии.
4. Министерство образования и науки Российской Федерации (minobrnauki.gov.ru)
5. Министерство здравоохранения Российской Федерации (<https://minzdrav.gov.ru/>)
6. Министерство здравоохранения Кировской области (<http://medkirov.ru/>)

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

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

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№1-411 г. Киров, ул. Карла Маркса д.137, (1 корпус) №3-803 г. Киров, ул. Карла Маркса д.112, (3 корпус)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические)
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м., № 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы. *Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м., № 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы. *Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м., № 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения

		<p>внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы.</p> <p>*Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м., № 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p> <p>№ 1- читальный зал библиотеки г. г. Киров, ул. Карла Маркса д.137, (1 корпус)</p>	<p>Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы.</p> <p>*Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.</p> <p>ПК с выходом в Интернет</p>

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу и самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по офтальмологии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области офтальмологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- практикум традиционный по темам: «Анатомия и физиология органа зрения», «Офтальмологические проявления патологии кровеносной системы»;

- семинар-дискуссия по темам «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы», «Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани», «Офтальмологические проявления при нарушениях обмена веществ», «Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях», «Офтальмологические проявления патологии нервной системы.», «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы», «Офтальмологические проявления патологии других систем», «Офтальмологические проявления патологии репродуктивной системы».

- конференция по пройденным темам.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Глазные болезни в общей врачебной практике» и включает чтение основной и дополнительной литературы, тест-контроль, устное собеседование, подготовку презентации. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Глазные болезни в общей врачебной практике» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этического-деонтологических особенностей патологии и пациентов.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного собеседования в ходе занятия, тестирования, решения типовых ситуационных задач, подготовки презентации, курация пациентов по теме.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля.

Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России»,

введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с

фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ n/n	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю - выполнение тематических рефератов

3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы.	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
 - организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
 - размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
 - наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;
- 4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ В ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»**

Специальность 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
(очная форма обучения)

Раздел 1. Анатомия и физиология органа зрения.

Тема 1.1.: Анатомия и физиология органа зрения.

Цель:

Изучить анатомическое строение глаза, орбиты, придатков, их кровоснабжение и иннервацию.

Задачи:

Рассмотреть анатомическое строение глаза, орбиты, придатков, их кровоснабжение и иннервацию. Научить пониманию неразрывной связи структуры и функций органа зрения для развития клинического мышления.

Обучающийся должен знать: анатомическое строение орбиты, глазного яблока и придатков. Кровообращение, иннервацию глаза и его придатков. Анатомию и физиологию зрительного нерва и зрительных путей;

Обучающийся должен уметь: вскрыть свиное глазное яблоко и найти все анатомические структуры.

Обучающийся должен владеть: теоретическими основами анатомии и физиологии органа зрения.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

- 1) Возрастная анатомия и физиология глаза и его придаточного аппарата.
- 2) Анатомио-топографические ориентиры.
- 3) Глазное яблоко. Величина и форма глазного яблока у лиц различного возраста.
- 4) Фиброзная оболочка, её составные части (роговица, склера).
- 5) Роговица, ее строение, свойства, функции, питание, иннервация.
- 6) Склера, строение, свойства, функции.
- 7) Хрусталик, функции, возрастные особенности их строения, химического состава.
- 8) Стекловидное тело, функции, возрастные особенности их строения, химического состава.
- 9) Камеры глаза, водянистая влага, ее продукция и пути оттока.
- 10) Строение, функции сетчатки.
- 11) Механизм зрительного восприятия.
- 12) Зрительный нерв и другие отделы зрительного анализатора.
- 13) Вспомогательный аппарат глаза (мышцы, веки, слезные органы).
- 14) Кровоснабжение и иннервация органа зрения.

2. Практическая подготовка.

Выполнение практических заданий - студенты самостоятельно под контролем преподавателя изучают строение глазного яблока на анатомическом препарате - свином глазу и на муляже глаза и проводят поиск всех анатомических структур.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Задача: У пациента выявлена окклюзия центральной артерии сетчатки при остроте зрения 1,0.

Вопрос: Как объяснить такую клиническую картину?

Ответ: У 5% людей имеется цилиоретинальная артерия, которая снабжает макулярную зону. У 30% глаз цилиоретинальная артерия снабжает кровью часть сетчатки. Такие артерии получают кровь от хориоидальных сосудов, питаемых глазничной артерией, и, значит, не страдают при нарушении кровообращения в центральной артерии сетчатки.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Роговица богато иннервирована чувствительными нервными окончаниями. Вопрос: Почему при биомикроскопии мы не видим нервных окончаний?

2. При парезе каких нервов наблюдается птоз и какова степень этого птоза?

3. Почему воспалительные процессы с области лица могут распространяться в полость орбиты?

4. Причины возникновения экзофтальма при тиреотоксикозе.

5. Почему воспалительные процессы в цилиарном теле всегда сопровождаются болевым синдромом, а воспаления заднего отдела увеального тракта безболезненны?

6. Какая кость глазницы является самой слабой?

4. Задания для групповой работы

Вскрытие свиного глазного яблока быка, поиск всех анатомических структур.

5. Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- 1) Возрастная анатомия и физиология глаза и его придаточного аппарата.
- 2) Анатомо-топографические ориентиры.
- 3) Глазное яблоко. Величина и форма глазного яблока у лиц различного возраста.
- 4) Фиброзная оболочка, её составные части (роговица, склера).
- 5) Роговица, её строение, свойства, функции, питание, иннервация.
- 6) Склера, строение, свойства, функции.
- 7) Хрусталик, функции, возрастные особенности их строения, химического состава.
- 8) Стекловидное тело, функции, возрастные особенности их строения, химического состава.
- 9) Камеры глаза, водянистая влага, её продукция и пути оттока.
- 10) Строение, функции сетчатки.
- 11) Механизм зрительного восприятия.
- 12) Зрительный нерв и другие отделы зрительного анализатора.
- 13) Вспомогательный аппарат глаза (мышцы, веки, слезные органы).
- 14) Кровоснабжение и иннервация органа зрения.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. Самой тонкой стенкой орбиты является:

- 1) наружная стенка
- 2) верхняя стенка
- 3) внутренняя стенка
- 4) нижняя стенка
- 5) верхняя и внутренняя

2. Канал зрительного нерва служит для прохождения:

- 1) зрительного нерва
- 2) отводящего нерва
- 3) глазодвигательного нерва
- 4) центральной вены сетчатки

5) лобной артерии

3. Слезный мешок расположен:

- 1) внутри глазницы
 - 2) вне глазницы
 - 3) частично внутри и частично вне глазницы
 - 4) в гайморовой полости
 - 5) в средней черепной ямке
- Ответы: 1-3; 2-1, 3-2.

4) *Курация пациентов по теме:*

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 1) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

Раздел 2. Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы.

Тема 2.1.: Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии сердечно-сосудистой системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь патологии сердечно-сосудистой системы с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы.
3. Изучить изменения органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение часто встречаемых патологий сердечно-сосудистой системы; изменения органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, методикой двойного выворота верхнего века, методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратной и прямой; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии.

2. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика.
3. Тактика офтальмолога.
4. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки.
5. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.

2. Практическая подготовка.

Выполнение практических заданий - студенты самостоятельно под контролем преподавателя проводят исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи); исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения левого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «Гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет 2 типа».

На момент осмотра: АД 220/140 мм рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU — конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите экстренные меры, которые необходимо предпринять. Какие изменения будут выявлены на глазном дне правого и левого глаза при офтальмоскопии? Назовите лечение, назначаемое врачом офтальмологом.

Ответ: Диагноз «Тромбоз центральной вены сетчатки OD. Гипертонический ангиосклероз OU». Экстренные мероприятия - снизить артериальное давление. На глазном дне: симптом «раздавленного помидора» - диск зрительного нерва отечен, с красноватым оттенком, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна. Лечение у офтальмолога в условиях стационара - парабульбарно вводят ежедневно в течение 10 дней 0,4% раствор дексазона (0,5 мл) и 750 БД гепарина, 1% раствор эмоксипина (0,5 мл), трентал - 0,5 мл в сочетании с внутримышечным введением реополиглукина по 200 - 250 мл в течение 5 дней. Внутримышечно ежедневно вводят 2% раствор папаверина по 2 мл и 0,2% раствор платифиллина по 1 мл в течение 7-10 дней. Через 1 месяц после тромбоза необходима консультация лазерного хирурга для решения вопроса о проведении панретинальной лазеркоагуляции сетчатки.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациент Р., 46 лет, обратился с жалобами на головную боль и ухудшение зрения обоих глаз. Зрение снизилось накануне после переохлаждения, физического и нервного перенапряжения. Пациент в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.

Visus OU= 1,0

OU — конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс, диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие.

При исследовании полей зрения ориентировочным методом выявлено выпадение височной половины поля зрения в правом глазу и носовой половины поля зрения в левом глазу.

Вопросы: Поставьте диагноз. Консультация и лечение у специалистов, какого профиля необходимы данному пациенту?

Задача 2. К врачу-офтальмологу поликлиники обратился мужчина Д., 74 лет с жалобами на постепенное и безболезненное снижение зрения обоих глаз. Со слов больного, зрение обоих глаз снижается без видимых причин в течение 8 лет. За врачебной помощью не обращался, не лечился.

Visus OD = 0,04 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

Visus OS = 0,06 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

OU — конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, блестящая, роговица прозрачная, гладкая, зеркальная. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Зрачок в центре, круглый на свет реагирует живо. С глазного дна ярко-розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Артерии сужены, склерозированы, вены расширены, полнокровны. В макулярной области обширные атрофические очаги, множественные глыбки пигмента.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте лечение. Возможно ли улучшение зрения пациента после лечения?

Задача 3. К врачу-офтальмологу обратился мужчина П., 69 лет, инвалид 2 группы по общему заболеванию, с жалобами на отсутствие предметного зрения правого глаза, головокружение, головную боль, онемение пальцев рук и ног. Перечисленные симптомы появились внезапно час назад без видимых причин. Сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, артериальная гипертензия, облитерирующий эндартериит нижних конечностей. АД 210/100 мм рт. ст.

Visus OD = pr.1. incertae.

Visus OS = 1,0.

OU — конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Вопросы: Диагноз. Диагностические мероприятия. Лечение.

4. Задания для групповой работы

Осмотр глаза методом бокового освещения простым и комбинированным, методом проходящего света, методом прямой офтальмоскопии. Определение чувствительности и целостности роговицы доступными методами. Исследование остроты центрального зрения, границ поля зрения (контрольный метод и на периметре), кампиметрия. Исследовать цветоощущение с помощью таблиц Рабкина.

5. Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии
2. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика
3. Тактика офтальмолога
4. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки
5. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Симптом Гвиста - это:

1. дугообразный изгиб вены в месте перекреста ее с артерией
2. кровоизлияния по ходу мелких сосудов
3. штопорообразная извитость венул
4. ватообразные экссудативные очаги в парамакулярной области

2. Микроаневризмы на глазном дне характерны для:

1. гипертонической ретинопатии
2. почечной ретинопатии

3. диабетической ретинопатии
4. ретинопатии при лейкозе

3. К факторам, способствующим развитию ангиопатии, относятся:

1. гипергликемия
2. гиперметропия
3. миопия
4. кератопатия
5. кератоконъюнктивит

4) *Подготовить презентацию по теме занятия*

Примерные темы презентации:

1. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Особенности в детском возрасте.
2. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Особенности в детском возрасте.

5) *Курация пациентов по теме*

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 2) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

Раздел 3. Офтальмологические проявления патологии кроветворной системы.

Тема 3.1.: Офтальмологические проявления патологии кроветворной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по современным представлениям об офтальмологических проявлениях при патологии кроветворной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь болезней крови с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при заболеваниях крови.
3. Изучить изменения органа зрения при общих заболеваниях крови.

Обучающийся должен знать анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии кроветворной системы; изменения органа зрения при патологии кроветворной системы: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гоноскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратной и прямой; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при лейкозах.
2. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии.

3. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах.
4. Изменения органа зрения при эритремии.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU — Конъюнктив гиперемирована, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступенчаты, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

Ответ: Диагноз: Нейроретинопатия (острый лейкоз?). Тактика ведения: консультация гематолога, лечение основного заболевания, симптоматическая терапия.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU — Конъюнктив гиперемирована, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступенчаты, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

4. Задания для групповой работы

Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Осмотр глаза методом бокового освещения простым и комбинированным, методом проходящего света, методом прямой офтальмоскопии. Определение чувствительности и целостности роговицы доступными методами. Исследование остроты центрального зрения, границ поля зрения (контрольный метод и на периметре), кампиметрия. Исследовать цветоощущение с помощью таблиц Рабкина.

5. Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Изменения органа зрения при лейкозах.
2. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии.

3. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах.
4. Изменения органа зрения при эритремии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
Выберите один правильный ответ

1. Микроаневризмы на глазном дне характерны для:

1. гипертонической ретинопатии
2. почечной ретинопатии
3. диабетической ретинопатии
4. ретинопатии при лейкозе

2. Рассасывающую терапию при геморрагии в сетчатку или стекловидное тело следует начинать:

1. в первые часы после кровоизлияния
2. через 3 - 4 суток после кровоизлияния
3. через 3 – 4 недели после кровоизлияния
4. через 3 – 4 месяца после кровоизлияния

3. Симптом Гвиста - это:

1. дугообразный изгиб вены в месте перекреста ее с артерией
2. кровоизлияния по ходу мелких сосудов
3. штопорообразная извитость венул

4) Подготовить презентацию по теме занятия

Примерные темы презентации:

1. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах.
2. Изменения органа зрения при эритремии.

5) Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.

2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

3) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.

2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

Раздел 4. Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани.

Тема 4.1.: Офтальмологические проявления патологии соединительной ткани.

Цель: Получить теоретические знания и практические умения, навыки по изменениям органа зрения при офтальмологических проявлениях при системных заболеваниях соединительной ткани.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний соединительной ткани с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

3. Изучить изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии соединительной ткани; изменения органа зрения при патологии соединительной ткани: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения,

функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера. Проводить периметрию.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратной и прямой; офтальмохромокопией; биомикроскопией; гониоскопией; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Офтальмологические проявления коллагенозов.
2. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.
3. Возможные осложнения. Тактика.
4. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях.
5. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Офтальмологические проявления ревматоидного артериита. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
8. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
9. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
10. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
11. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
12. Изменения органа зрения при саркоидозе.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офталмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: К детскому офтальмологу обратилась мать с мальчиком П., 7 лет. У ребенка при исследовании диагностирована миопическая рефракция до $-3,0 D$ на оба глаза. При осмотре 1 год назад рефракция на оба глаза была $-0,5 D$.

Вопрос: Поставьте диагноз. Дополнительные методы исследования? Тактика офтальмолога?

Ответ: Прогрессирующая миопия слабой степени OU. УЗИ глаза (ПЗО в динамике), скиаскопия с циклоплегией. Очковая коррекция, при необходимости – склеропластика.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациент К., 46 лет утром заметил резкое снижение зрения правого глаза до светоощущения. Накануне отмечал появление искр перед глазом. Больной длительное время страдает ревматоидным артритом. При офтальмоскопии виден молочный отек сетчатки, все видимые сосуды резко сужены, в макулярной области вишнево-красное пятно.

Вопросы: Ваш диагноз, мероприятия экстренной помощи, лечение заболевания.

Задача 2. У больного на фоне обострения ревматизма появилась локальная болезненность в правом глазном яблоке у наружного края глазной щели. При осмотре: имеется отек век, слезотечение, локальная гиперемия слизистой у наружного края глазной щели и инфильтрат багрового цвета в этой зоне, отмечается болезненность при пальпации глазного яблока. Преломляющие среды прозрачны.

Вопросы: Диагноз? Лечебные и профилактические мероприятия?

Задача 3. Больной О., 29 лет обратился с жалобами на резкие боли в левом глазу, покраснение глаза,

снижение остроты зрения. Страдает суставной формой ревматизма. Год тому назад больной обращался с подобной жалобой.

При объективном обследовании выявлено: смешанная инъеция глазного яблока, желатинозный экссудат в передней камере, множественные задние пигментные спайки, множественные разнокалиберные, но преимущественно мелкие, серые преципитаты на заднем эпителии роговицы. Радужка полнокровна, видны ее расширенные сосуды. В стекловидном теле определяется умеренная деструкция, и его помутнение.

Вопросы: Поставьте диагноз и назначьте соответствующее лечение

4. Задания для групповой работы

Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Осмотр глаза методом бокового освещения простым и комбинированным, методом проходящего света, методом прямой офтальмоскопии. Определение чувствительности и целостности роговицы доступными методами. Исследование остроты центрального зрения, границ поля зрения (контрольный метод и на периметре), кампиметрия. Исследовать цветоощущение с помощью таблиц Рабкина.

5. Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Офтальмологические проявления коллагенозов.
2. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.
3. Возможные осложнения. Тактика.
4. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях.
5. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Офтальмологические проявления ревматоидного артериита. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
8. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
9. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
10. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
11. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
12. Изменения органа зрения при саркоидозе.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Наибольшую толщину склера имеет в зоне:

- а) лимба;
- б) экватора;
- в) диска зрительного нерва;
- г) под сухожилием прямых мышц.
- д) под сухожилием косых мышц

2. Аметропиям высокой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

- 1) от 1,5 до 5,5 D;
- 2) от 2,0 до 6,0 D;
- 3) от 6,25 D. и выше;
- 4) от 3,0 D. до 6,0 D.

3. Кератоконус - это:

- 1) изменение формы глазного яблока на эллипсоидную
- 2) истончение задних отделов склеры
- 3) выпячивание роговицы в виде конуса
- 4) утолщение фиброзной оболочки

5) изменение прозрачности роговицы

4) Подготовить презентацию

Подготовка презентации по теме занятия.

Примерные темы презентации:

1. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
2. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
3. Офтальмологические проявления ювенильного ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
4. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
5. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.

5) Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 4) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
3. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>

Раздел 5. Офтальмологические проявления при нарушениях обмена веществ.

Тема 5.1.: Офтальмологические проявления при нарушениях обмена веществ.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям при нарушении обмена веществ.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь с нарушениями обмена веществ
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при нарушениях обмена веществ
3. Изучить изменения органа зрения при нарушениях обмена веществ

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение заболеваний с нарушением обмена веществ; изменения органа зрения при нарушении обмена веществ: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы

нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Офтальмологические проявления, заболеваний, обусловленных нарушением липидного обмена.
2. Офтальмологические проявления сфингомиелинозоа. Болезнь Ниманна-Пика.
3. Клиника офтальмологических проявлений Болезни Ниманна-Пика. Диагностический минимум.

Тактика врача-офтальмолога.

4. Офтальмологические проявления болезни Гоше.
5. Офтальмологические проявления болезни Фабри.
6. Поражение глаз при первом типе мукополисахаридоза (синдром Гурлера).
7. Поражение глаз при втором типе мукополисахаридоза (синдром Гунтера).
8. Офтальмологические проявления, заболеваний, обусловленных нарушением обмена аминокислот.

Цистиноз. Гомоцистонурия.

9. Офтальмологические проявления при гиповитаминозах.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корректирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офталмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения левого глаза. Указанные жалобы появились накануне.

Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).

Visus OD= 0,02 не корр.

Visus OS= 0,7 не корр.

OD — конъюнктивa бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.

OS — конъюнктивa бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые пи мягкие экссудаты.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте необходимые исследования. План лечения у врача офтальмолога.

Ответ: Диагноз «Частичный гемофтальм, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD. Препролиферативная диабетическая ретинопатия OS». Необходимо назначить анализ крови и мочи на глюкозу, ультразвуковое В – сканирование. Лечение стационарное совместно с эндокринологом. Проводится консервативное лечение гемофтальма, по мере визуализации глазного дна решается вопрос о дальнейшей тактике ведения: проведение панретинальной лазеркоагуляции сетчатки либо задней закрытой витрэктомии (чаще всего кровоизлияния в стекловидное тело возникают в пролиферативной стадии диабетической ретинопатии). При отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 1 – 2х недель – витрэктомия. Панретинальная лазеркоагуляция сетчатки левого глаза.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения правого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух

дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU — конъюнктив бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Глазное дно: OD - диск зрительного нерва отечен, границы ступеваны, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна.

Вопросы: Диагноз. Обследование. Тактика врача.

Задача 2. К врачу-офтальмологу больную Х., 16-ти лет, привело двустороннее пучеглазие. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Отмечается увеличение обнажения поверхности склеры (симптом Дальримпля), отставание верхнего века от верхнего края зрачка при взгляде вниз (симптом Грефе), редкое мигание (симптом Штельвага) и затруднение конвергенции (симптом Мебиуса).

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Задача 3. Больная Ж., 17-ти лет, обратилась к врачу-офтальмологу с жалобами на пучеглазие справа. Это явление появилось несколько месяцев назад. Другими жалобами экзофтальм не сопровождается. Больная отмечает периодическое улучшение и ухудшение состояния. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Экзофтальмометрия: OD – 23 мм, OS – 17 мм. Глазные щели обоих глаз смыкаются, но не симметричны. Глазное яблоко справа достаточно легко поддается репозиции в орбиту. Легкий отек конъюнктивы сводов. Глаз спокойный. Объем движений глазного яблока полный. Глазное яблоко без видимой патологии. Левый глаз здоров.

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

4. Задания для групповой работы

Осмотр глаза методом бокового освещения простым и комбинированным, методом проходящего света, методом прямой офтальмоскопии. Определение чувствительности и целостности роговицы доступными методами. Исследование остроты центрального зрения, границ поля зрения (контрольный метод и на периметре), кампиметрия. Исследовать цветоощущение с помощью таблиц Рабкина.

5. Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Офтальмологические проявления заболеваний, обусловленных нарушением липидного обмена.
2. Офтальмологические проявления сфингомиелинозоа. Болезнь Ниманна-Пика.
3. Клиника офтальмологических проявлений Болезни Ниманна-Пика. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
4. Офтальмологические проявления болезни Гоше.
5. Офтальмологические проявления болезни Фабри.
6. Поражение глаз при первом типе мукополисахаридоза (синдром Гурлера).
7. Поражение глаз при втором типе мукополисахаридоза (синдром Гунтера).
8. Офтальмологические проявления заболеваний, обусловленных нарушением обмена аминокислот. Цистиноз. Гомоцистонурия.
9. Офтальмологические проявления при гиповитаминозах.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Рубеоз – это патология:

1. конъюнктивы
2. роговицы
3. радужной оболочки*
4. стекловидного тела

2. Патогномоничными для сахарного диабета являются следующие изменения сетчатки:

1. геморрагии
2. микроаневризмы*
3. атеросклероз
4. изменения соотношения калибров артериол и венул

3. Причиной неоваскуляризации у больных сахарным диабетом является:

1. гипоксия тканей
2. воспалительные процессы
3. сочетание сахарного диабета с гипертонической болезнью
4. правильно 1 и 2*

4) *Подготовить презентацию по теме занятия*

Примерные темы презентации:

1. Офтальмологические проявления заболеваний, обусловленных нарушением обмена аминокислот. Цистиноз. Гомоцистонурия.
2. Офтальмологические проявления при гиповитаминозах.

5) *Курация пациентов по теме*

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 5) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
3. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>

Раздел 6. Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях.

Тема 6.1.: Офтальмологические проявления при инфекционных заболеваниях.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям при инфекционных заболеваниях.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь системных инфекционных заболеваний с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при инфекционных заболеваниях.
3. Изучить изменения органа зрения при общих инфекционных заболеваниях

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение основных системных инфекций; изменения органа зрения при общих инфекционных заболеваниях: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гоноскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Офтальмологические проявления специфических инфекций
2. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика
3. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика
4. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика
5. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика
6. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний
7. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика
8. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Больной Н., 25 лет, обратился с жалобами на резкое снижение зрения обоих глаз, плавающие пятна перед глазами.

Пациента беспокоит общая слабость, периодическое повышение температуры тела, проливной пот по ночам, снижение массы тела в течение последнего месяца.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 0,06 не корр.

OU — конъюнктив бледно-розовая, гладкая, прозрачная, роговица прозрачная, гладкая. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Рисунок радужки четкий, зрачок в центре, круглый, на свет реагирует живо. При исследовании в проходящем свете, на фоне розового рефлекса с глазного дна - темные плавающие помутнения. На глазном дне - диск зрительного нерва деколорирован, границы его четкие. По всему глазному дну, преимущественно у крупных сосудов, расположены ватообразные очаги неправильной формы, проминирующие в стекловидное тело, а также, множественные ретинальные геморрагии.

Вопросы: Поставьте диагноз. Определите тактику ведения пациента.

Ответ: Диагноз «Цитомегаловирусный ретинит OU. Частичный гемофтальм OU». Цитомегаловирусный ретинит (ЦМВ-ретинит) является патогномичным для ВИЧ-инфицированных пациентов. Характерная картина на глазном дне - ватообразные очаги и массивные кровоизлияния носят название «сыр с кетчупом» или «пицца». Назначается исследование крови пациента на ВИЧ-инфекцию (обследование на ВИЧ-инфекцию добровольное и может быть анонимным). При получении положительного результата как скрининговым методом (основанным на принципе иммуноферментного анализа (ИФА)), так и подтверждающим методом (основанным на принципах иммуноблотинга (ИБ)) необходимо лечение и наблюдение ВИЧ-инфицированного пациента у инфекциониста. После установления диагноза больной информируется об уголовной ответственности за распространение заболевания. Схема лечения ЦМВ-ретинита: курсы ганцикловира 5 мг/кг 2 раза в день внутривенно в течение 20 дней, чередующиеся с внутримышечными инъекциями полудана (200 ед.), в течение 1 месяца. Лечение совместно с инфекционистом.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. В поликлинику к врачу-офтальмологу обратился больной 28 лет с жалобами на покраснение обоих глаз и незначительные выделения из глаз. Известно, что данные жалобы появились около 2х недель назад, лечился самостоятельно - глазные капли (название не помнит), после данного лечения лучше не стало. Объективно: умеренно выраженная конъюнктивальная инъекция обоих глаз, незначительное слизистое отделяемое из конъюнктивального мешка, фолликулы средних размеров «рядами» на конъюнктиве нижнего века, роговица прозрачная, гладкая. Увеличенные подчелюстные лимфатические узлы, при пальпации безболезненные. Из анамнеза удалось выяснить, что пациент недавно лечился у уролога по поводу

простатита.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Задача 2. Пациент В., 32 года, обратился с жалобами на сильную боль в правом глазу, снижение зрения и покраснение правого глаза. Указанные жалобы появились накануне после переохлаждения.

Visus OD= 0,6 не корр.

Visus OS= 1,0.

OD — глазная щель несколько сужена, выраженная перикорнеальная инъеция, роговица прозрачная, гладкая, на эндотелии роговицы множественные крупные преципитаты с V до VII часов, передняя камера средней глубины, влага передней камеры опалесцирует. Цвет радужной оболочки зеленоватый (слева цвет радужки светло-серый), рисунок ступеван. Зрачок диаметром 2 мм, на свет не реагирует.

OS — патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение

Задача 3. Ребенок 5 дней. Заболел на 3-й день после рождения. Вначале мать отметила плотный отек век и водянистое сукровичное отделяемое. К 5 дню отек век уменьшился, отделяемое приобрело гнойный характер.

Объективно: умеренный отек век. При попытке раскрыть глазную щель обнаруживается обильное гноетечение. При выворачивании век конъюнктив гиперемированная, бархатистая, покрыта гнойным отделяемым. Роговица прозрачная, блестящая, зеркальная.

Вопросы: Диагноз? Какими лабораторными исследованиями можно подтвердить диагноз? Лечение?

4. Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- 1) Офтальмологические проявления специфических инфекций.
- 2) Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика.
- 3) Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика.
- 4) Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика.
- 5) Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика.
- 6) Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний.
- 7) Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика.
- 8) Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Для клинической картины туберкулеза глаз характерно:

1. острое течение
2. хроническое течение
3. полиморфное течение
4. любое из перечисленных*

2. Рубеоз – это патология:

1. конъюнктивы
2. роговицы
3. радужной оболочки*
4. стекловидного тела

3. Туберкулезный увеит обычно развивается в результате:

1. воздушно-капельного заражения*
2. вторичной инфекции по системе кровообращения
3. обоими путями
4. ни одним из перечисленных

4) Подготовить презентацию

Подготовка презентации по теме занятия.

Примерные темы презентации:

- 1) Туберкулезный кератит: патогенез, течение, тактика ведения.
- 2) Сифилитический кератит: патогенез, течение, тактика ведения.
- 3) Герпетический кератит: классификация, особенности течения, дифференциальный диагноз, лечение.
- 4) Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика.
- 5) Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний в детском возрасте.
- 6) Изменения органа зрения при врожденном токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика.

5) Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- б) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

Раздел 7. Офтальмологические проявления патологии нервной системы.

Тема 7.1.: Офтальмологические проявления патологии нервной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии нервной системы.

Задачи:

- 7) Рассмотреть особенности оптической коррекции, прогрессирующей близорукости.
- 8) Обучить навыкам подбора очков и контактных линз.
- 9) Изучить методы оптической коррекции, патогенез, лечение и диагностику прогрессирующей близорукости.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии нервной системы; изменения органа зрения при неврологической патологии: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объем движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением

чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы.
2. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика.
3. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы.
4. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
5. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: К врачу-офтальмологу обратилась женщина в возрасте 24 лет, с жалобами на боли за глазом при движении глазного яблока, снижение зрения левого глаза, беспокоящие ее в течение 2 дней. После родов семь месяцев назад появились неуверенность походки и слабость в правой руке.

Visus OD = 1,0.

Visus OS=0,04 не корр.

OU — конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено. С глазного дна розовый рефлекс. ТОУ = 18 мм рт. ст.

Вопросы: Поставьте диагноз. Ожидаемая картина глазного дна? Какие методы исследования необходимо провести врачу? Назовите возможную причину заболевания. Назначьте план обследования и лечения пациентки.

Ответ: Диагноз «Ретробульбарный неврит OS». Патологии на глазном дне нет. Необходимо выполнить периметрию на белый, красный и зеленый цвета. Возможная причина заболевания - демиелинизирующая энцефаломиелопатия (рассеянный склероз). Необходима консультация невропатолога. Лечение - антибиотики и кортикостероиды в инстилляциях, парабульбарно. Кортикостероиды в/в, затем перорально по схеме. Антибиотики внутримышечно. Дезинтоксикационные средства - глюкоза, реополиглюкин. Витамины группы В.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациентка, 20 лет. В анамнезе рассеянный склероз. Жалобы на понижение зрения правого глаза, покраснение, иногда боли. Объективно: слабая перикорнеальная инъекция. Роговица прозрачная, единичные преципитаты, ступенчатость радужки, сужение зрачка. Глазное дно без патологии. ВГД 18 мм рт. ст.

Вопросы: Диагноз. Тактика

Задача 2. К врачу консультативной поликлиники офтальмологической больницы обратился пациент, 36 лет, с жалобами на низкое зрение правого глаза. Со слов больного заметил случайно. Ранее острота зрения на оба глаза была высокой, по медицинской документации 1 год назад Visus OU = 1,0.

При осмотре: Visus OD = 0,2 н/к Visus OS = 1,0.

OD — конъюнктивы бледно – розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, рефлекс с глазного дна ярко – розовый, диск зрительного нерва бледный монотонный, границы его четкие. Артерии сетчатки сужены, вены обычного калибра. Очаговой патологии не выявлено. OS – патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите возможные причины развития патологии. Определите план дальнейшего обследования и лечения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы
2. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика
3. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы
4. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
5. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Когда возникает правосторонняя гомонимная гемианопсия:

1. при поражении центральной части хиазмы,
2. при поражении боковой части хиазмы,
3. при поражении правого зрительного тракта,
4. при поражении левого зрительного тракта.

2. Причиной развития застойных дисков зрительных нервов не могут быть:

1. нарушения кровообращения в мозговых артериях,
2. опухоли и опухолеподобные заболевания головного мозга,
3. кисты мозга,
4. воспалительные процессы.

3. Причины лагофталма:

1. паралич глазодвигательного нерва,
2. паралич лицевого нерва,
3. поражение шейного симпатического нерва,
4. поражение цилиарного ганглия.

4) *Подготовить презентацию*

Подготовка презентации по теме занятия.

Примерные темы презентации:

1. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
2. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.

5) *Курация пациентов по теме*

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 10) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Пероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

Раздел 8. Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Тема 8.1.: Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии эндокринной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний эндокринной системы с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при эндокринной патологии.

3. Изучить изменения органа зрения при эндокринной патологии.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии эндокринной системы; изменения органа зрения при патологии эндокринной системы: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевой и носовой пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления гипотиреоза.
2. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
3. Офтальмологические проявления сахарного диабета.
4. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика.
5. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.
6. Офтальмологические проявления гипертиреоза.
7. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога.
8. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.
9. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика.
10. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика.
11. Болезнь Ицэко-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика.
12. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика.
13. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез.
14. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
15. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
16. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
17. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.
18. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете. Осмотр конъюнктивы нижнего и верхнего века, выворот век пальцами и векоподъемниками.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения левого глаза. Указанные жалобы появились накануне.

Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).

Visus OD= 0,02 не корр.

Visus OS= 0,7 не корр.

OD- конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.

OS - конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые и мягкие экссудаты.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте необходимые исследования. План лечения у врача офтальмолога.

Ответ: Диагноз «Частичный гемофтальм, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD. Препролиферативная диабетическая ретинопатия OS». Необходимо назначить анализ крови и мочи на глюкозу, ультразвуковое В-сканирование. Лечение стационарное совместно с эндокринологом. Проводится консервативное лечение гемофтальма, по мере визуализации глазного дна решается вопрос о дальнейшей тактике ведения: проведение панретиальной лазеркоагуляции сетчатки либо задней закрытой витрэктомии (чаще всего кровоизлияния в стекловидное тело возникают в пролиферативной стадии диабетической ретинопатии). При отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 1 – 2х недель – витрэктомия. Панретиальная лазеркоагуляция сетчатки левого глаза.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения правого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU — конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Глазное дно: OD — диск зрительного нерва отечен, границы ступены, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна.

Вопросы: Диагноз. Обследование. Тактика врача.

Задача 2. К врачу-офтальмологу больную Х., 16-ти лет, привело двустороннее пучеглазие. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Отмечается увеличение обнажения поверхности склеры (симптом Дальримпля), отставание верхнего века от верхнего края зрачка при взгляде вниз (симптом Грефе), редкое мигание (симптом Штельвага) и затруднение конвергенции (симптом Мебиуса).

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Задача 3. Больная Ж., 17-ти лет, обратилась к врачу-офтальмологу с жалобами на пучеглазие справа. Это явление появилось несколько месяцев назад. Другими жалобами экзофтальм не сопровождается. Больная отмечает периодическое улучшение и ухудшение состояния. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Экзофтальмометрия: OD – 23 мм, OS – 17 мм. Глазные щели обоих глаз смыкаются, но не симметричны. Глазное яблоко справа достаточно легко поддается репозиции в орбиту. Легкий отек конъюнктивы сводов. Глаз спокойный. Объем движений глазного яблока полный. Глазное яблоко без видимой патологии. Левый глаз здоров.

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- 1) Офтальмологические проявления гипотиреоза.
- 2) Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
- 3) Офтальмологические проявления сахарного диабета.
- 4) Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика.
- 5) Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.
- 6) Офтальмологические проявления гипертиреоза.
- 7) Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога.
- 8) Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.
- 9) Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 10) Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 11) Болезнь Иццо-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 12) Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 13) Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез.
- 14) Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 15) Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 16) Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
- 17) Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 18) Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Рубеоз – это патология:

1. конъюнктивы
2. роговицы
3. радужной оболочки*
4. стекловидного тела

2. Патогномоничными для сахарного диабета являются следующие изменения сетчатки:

1. геморрагии
2. микроаневризмы*
3. атеросклероз
4. изменения соотношения калибров артериол и венул

3. Причиной неоваскуляризации у больных сахарным диабетом является:

1. гипоксия тканей
2. воспалительные процессы
3. сочетание сахарного диабета с гипертонической болезнью
4. правильно 1 и 2*

4) *Подготовить презентацию*

Подготовка презентации по теме занятия.

Примерные темы презентации:

- 1) Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
- 2) Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.
- 3) Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.

5) *Курация пациентов по теме*

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 1) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
3. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>

Раздел 9. Офтальмологические проявления патологии репродуктивной системы.

Тема 9.1.: Офтальмологические проявления патологии репродуктивной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии репродуктивной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности течения и связь беременности с изменениями органа зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при беременности.
3. Изучить изменения органа зрения при беременности

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии репродуктивной системы; течение беременности в норме и патологии; изменения органа зрения при беременности.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гоноскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Беременность и миопия.
2. Изменения глаз при нормальной беременности.
3. Изменения глаз при осложненной беременности.
4. Сосудистые нарушения при беременности.
5. Поражение сетчатки при беременности.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корригирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Разбор клинических случаев

1) *Алгоритм разбора:*

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример клинического случая с разбором по алгоритму*

К врачу-офтальмологу на контрольный осмотр пришла женщина 35 лет, жалоб активно не предъявляет. Беременность, 11 недель.

Visus OD= 1,0.

Visus OS= 1.0.

OU — спокойны, оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН бледно-розовые, артерии сужены, артериолы извиты, вены расширены.

Вопросы: Поставьте диагноз. План лечения офтальмолога?

Ответ: Диагноз Ангиопатия сетчатки (токсикоз беременных, беременность 11 недель). Лечение: спазмолитики, дезинтоксикация, улучшение микроциркуляции.

3) *Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии*

1. В поликлинику обратилась пациентка, 24 лет. Беременность 8 недель, с жалобами на покраснение обоих глаз, обильное гнойное отделяемое, невозможность открыть глаза утром.

Объективно: Visus OU 1,0

OU — веки умеренно гиперемированы, обильное гнойное отделяемое, ресницы склеены. Выраженная гиперемия и отечность конъюнктивы век и глазного яблока. Другие структуры глазного яблока без патологии.

Вопросы: Диагноз. Ваша тактика.

2. Больная, 30 лет, имеет беременность сроком 28 недель. Беспокоит значительное снижение остроты зрения обоих глаз, отеки на нижних конечностях, повышение артериального давления. На глазном дне обоих глаз диски зрительных нервов отечны со ступенчатыми границами. Артерии сетчатки резко сужены, извиты. Рыхлые ватообразные экссудаты в сетчатке, формирующие в макулярной области фигуру звезды. В нижне-наружном квадранте глазного дна левого глаза трансудативная отслойка сетчатки. Острота зрения обоих глаз = 0,05 корр. не улучшает.

Вопросы: Диагноз. Ваша тактика.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Беременность и миопия.
2. Изменения глаз при нормальной беременности.
3. Изменения глаз при осложненной беременности.
4. Сосудистые нарушения при беременности.
5. Поражение сетчатки при беременности.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. К изменениям характерным для нефропатии 3-й степени тяжести у беременных относят:

- 1) неравномерность калибра сосудов сетчатки глаза
- 2) отек сетчатки глаза
- 3) кровоизлияния в сетчатке глаза
- 4) отслойку сетчатки глаза
- 5) нормальную картину глазного дна

2. Абсолютные показания для прерывания беременности:

- 1) наличие ретинопатии беременных
- 2) ретинопатия с явлениями артериосклероза
- 3) нейроретинопатия
- 4) экссудативная отслойка сетчатки
- 5) ретинопатия беременных в анамнезе

3. При аденовирусной инфекции глаза у беременных наблюдается:

1. конъюнктивит является фолликулярным
2. конъюнктивит почти всегда поражает нижний свод
3. могут быть поверхностные и глубокие помутнения роговицы
4. древовидный кератит
5. дисковидный кератит

4) *Подготовить презентацию*

Подготовка презентации по теме занятия.

Примерные темы презентации:

1. Изменения глаз при нормальной беременности.
2. Изменения глаз при осложненной беременности.
3. Сосудистые нарушения при беременности.

5) *Курация пациентов по теме*

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 12) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>

Раздел 10. Офтальмологические проявления патологии других систем.

Тема 10.1: Офтальмологические проявления патологии других систем.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям острой хирургической патологии, патологии мочевыделительной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний мочевыделительной системы, острой хирургической патологии с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при патологии мочевыделительной системы, острой хирургической патологии.
3. Изучить изменения органа зрения при патологии мочевыделительной системы, острой хирургической патологии.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии мочевыделительной системы; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение острой хирургической патологии; изменения органа зрения при патологии мочевыделительной системы: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение. Офтальмологические проявления при острой хирургической патологии.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромокопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при заболеваниях почек.

2. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.
3. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.
4. Изменения органа зрения при краш-синдроме.
5. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез.
6. Ретинопатия Пурчера. Клиника.
7. Ретинопатия Пурчера. Диагностика.
8. Ретинопатия Пурчера. Тактика.

2. Практическая подготовка.

Исследование остроты центрального зрения, определение рефракции при помощи корректирующих стёкол (зрение вдаль и вблизи). Исследование офталмотонуса пальпаторно и тонометром. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Осмотр в проходящем свете.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Изучение приведенных симптомов.
2. Обобщение симптомов для разработки возможных вариантов диагноза.
3. Определение правильного ответа.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Пациент 39 лет, обратился к офтальмологу через 2 дня после выписки из стационара хирургического отделения, где лечился с диагнозом «Острый панкреатит». На момент поступления жалобы на снижение зрения на оба глаза. На протяжении жизни острота зрения 1,0 на оба глаза.

Visus OD = 0,02 н/к

Visus OS = 0,01 н/к

Офтальмоскопия: ОУ – ДЗН бледные, границы четкие, сетчатка отечна, ретинальные кровоизлияния по всему заднему полюсу чередуются с блестяще-белыми ишемическими полями, вены полнокровны, извиты.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Ответ: ретинопатия Пурчера на фоне краш-синдрома. Лечение – терапия основного заболевания, симптоматическая и патогенетическая терапия: сосудистые препараты, дегидратация, десенсибилизация, дезинтоксикация, рассасывающие препараты.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Больной Ш., 28 лет, находился на лечении в хирургическом отделении с диагнозом «острый панкреатит» на фоне злоупотребления алкоголем. С момента поступления больной предъявлял жалобы на резкое безболезненное снижение зрения обоих глаз. Офтальмологический статус: Visus OD = 0,7 н/к, Visus OS = 0,6 эксцентрично н/к. Подвижность глазных яблок – в полном объеме, прямая и содружественная реакции сохранены справа, а слева – относительно афферентный дефект.

Глазное дно ОУ ДЗН бледно-розовый, границы незначительно ступеваны. Вокруг ДЗН имеются одиночные мягкие ватообразные ретинальные экссудаты различного размера и формы, с незначительными кровоизлияниями вокруг них. Отек парапапиллярной области сетчатки – без захвата макулы. Периферия сетчатки – без изменений. Вены полнокровны, а:в = 1:3.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- 1) Изменения органа зрения при заболеваниях почек.
- 2) Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика.

Тактика.

- 3) Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.
- 4) Изменения органа зрения при краш-синдроме.
- 5) Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез.
- 6) Ретинопатия Пурчера. Клиника.
- 7) Ретинопатия Пурчера. Диагностика.

8) Ретинопатия Пурчера. Тактика.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один правильный ответ

1. Гомонимная и гетеронимная гемианопсия наблюдается у больных при:
 1. дегенеративных изменениях сетчатки,
 2. нарушениях кровообращения в области корковых зрительных центров,
 3. патологических изменениях зрительных путей,
 4. патологических изменениях в области пучка Грациоле.

2. Симптом Гвиста - это:

1. дугообразный изгиб вены в месте перекреста ее с артерией,
2. кровоизлияния по ходу мелких сосудов,
3. штопорообразная извитость венул,
4. ватообразные экссудативные очаги в парамакулярной области.

3. Застойные диски зрительных нервов не характеризуются:

1. отеком ткани диска, ступенчатостью его границ,
2. выстоянием диска,
3. расширением вен сетчатки,
4. перипапиллярной инфильтрацией.

4) Подготовить презентацию

Подготовка презентации по теме занятия.

Примерные темы презентации:

1. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.
2. Ретинопатия Пурчера.

5) Курация пациентов по теме

Сбор жалоб, анамнеза заболевания. Проведение офтальмологического осмотра пациента с диагнозом по данной теме. Постановка предварительного диагноза. Определение тактики ведения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 13) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нерова В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704444498.html>

Раздел 10. Офтальмологические проявления патологии других систем.

Тема 10.2.: Зачетное занятие

Цель:

Оценка знаний, умений, навыков и контроль освоения дисциплины.

Задачи:

Проверка сформированности системы теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению заболеваний органа зрения.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование** – примерные тестовые задания представлены в приложении Б к рабочей программе. Для проведения тестирования используется программа INDIGO.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Глазные болезни для врача общей практики / Под ред. Академика РАН, проф. С.Э. Аветисова — М.: УМИ, 2017. — 264 с., илл.
2. Офтальмология: учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 640 с.: ил.

Дополнительная:

- 14) 1. Наглядная офтальмология / Дж. Олвер [и др.] ; пер. с англ. под ред. Е. А. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 184 с. : ил.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
3. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>

Кафедра офтальмологии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

«ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ В ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-2. Способен проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за взрослыми						
ИД ПК 2.1. Проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами						
Знать	Фрагментарные знания основ профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и офтальмологическим здоровьем; правила составления диспансерных групп.	Общие, но не структурированные знания основ профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и офтальмологическим здоровьем; правила составления диспансерных групп.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и офтальмологическим здоровьем; правила составления диспансерных групп.	Сформированные систематические знания основ профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и офтальмологическим здоровьем; правила составления диспансерных групп..	собеседование в ходе занятия, тестирование, решение типовых ситуационных задач, курация пациентов по теме; защита презентации	тестовый контроль
Уметь	Частично освоенное умение формировать диспансерные группы;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение формировать диспансерные группы;	собеседование в ходе занятия, тестирование, решение	тестовый контроль

	обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата у пациентов с соматической патологией.	формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата у пациентов с соматической патологией.	формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата у пациентов с соматической патологией..	обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата у пациентов с соматической патологией.	типовых ситуационных задач, курация пациентов по теме; защита презентации	
Владеть	Фрагментарное применение навыков осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение офтальмологических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога; методами контроля за эффективностью диспансеризации.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение офтальмологических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога; методами контроля за эффективностью диспансеризации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение офтальмологических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога; методами контроля за эффективностью диспансеризации.	Успешное и систематическое применение навыков осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение офтальмологических заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога; методами контроля за эффективностью диспансеризации.	собеседование в ходе занятия, тестирование, решение типовых ситуационных задач, курация пациентов по теме, защита презентации	тестовый контроль

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

<i>Код компетенции</i>	<i>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</i>
ПК – 2	<p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №1 по №41 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>1. Вирусные конъюнктивиты: классификация, этиология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.</p>

2. Виды острых нарушений кровообращений сосудов сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.
3. Острая непроходимость вен сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.
4. Нарушения кровообращения в зрительном нерве. Патогенез, клиника, лечение.
5. Ретинопатия при артериальной гипертензии. Патогенез, клиника, тактика, лечение.
6. Ретинопатия при сахарном диабете. Патогенез, клиника, тактика, лечение.

Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

1 уровень:

Наиболее информативными в диагностике туберкулезного увеита являются:

1. Рентгенография;
2. Офтальмоскопия;*
3. Тонометрия;
4. Туберкулиновая проба;*
5. Ультразвуковая диагностика

Симптомы вывиха хрусталика в переднюю камеру:

1. Гипотония глазного яблока;
2. Внутриглазная гипертензия;*
3. Мелкая передняя камера;*
4. Гифема;
5. Глубокая передняя камера;
6. Нарушение зрения

Признаками эссенциальной офтальмогипертензии являются:

1. Повышенное внутриглазное давление;*
2. Нормальное поле зрения;
3. Отсутствие глаукоматозной экскавации ДЗН;*
4. Псевдоэкзофолии в переднем сегменте глаза;
5. Краевая экскавация ДЗН.

Тромбоз центральной вены сетчатки характеризуется:

1. Снижением зрения;
2. Отеком сетчатки;*
3. Кровоизлияниями;*
4. Наличием феномена контраста fovea centralis (вишневого пятна);
5. Отеком диска зрительного нерва.*

Симптомами травматического иридоциклита являются:

1. Светобоязнь и слезотечение;*
2. Перикорнеальная инъекция;*
3. Болезненность при пальпации и движениях глаза;*
4. Отек макулярной зоны сетчатки;
5. Помутнение стекловидного тела.

2 уровень:

Сопоставьте вид острого нарушения кровообращения в сетчатке с ниже представленной офтальмоскопической картиной:

<p>A. Острое нарушение артериального кровообращения</p> <p>B. Острое нарушение венозного кровообращения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Резкое снижение зрения 2. Кровоизлияния по ходу сосудов сетчатки 3. Сужение сосудов сетчатки 4. Венозный застой, вены расширены, извитые, четко выражены артериовенозные перекресты 5. По ходу вен – транссудативный отек сетчатки 6. Симптом «вишневой косточки»
---	---

A – 1,3,6; B – 2,4,5

Сопоставьте заболевание с ниже приведенными жалобами:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Центральный ретинит 2. Отслойка сетчатки 3. Эмболия центральной артерии сетчатки 	<ol style="list-style-type: none"> A. Резкое снижение остроты зрения вплоть до нуля B. Появление «вспышек», «занавески» перед глазом C. Снижение остроты зрения, локальные выпадения участков полей зрения
---	---

4. Неврит зрительного нерва	D. Снижение зрения, темное неподвижное пятно по центру
1-D; 2-B; 3-A;4- C	
<p>3 уровень:</p> <p>Пациент Р., 46 лет, обратился с жалобами на головную боль и ухудшение зрения обоих глаз. Зрение снизилось накануне после переохлаждения, физического и нервного перенапряжения. Пациент в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.</p> <p>Visus OU= 1,0</p> <p>OU – конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс, диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие.</p> <p>При исследовании полей зрения ориентировочным методом выявлено выпадение височной половины поля зрения в правом глазу и носовой половины поля зрения в левом глазу.</p> <p>Поставьте наиболее вероятный диагноз.</p> <p>Укажите план дальнейшего ведения пациента.</p> <p>A) Тромбоз центральной вены сетчатки OU B) Острая непроходимость центральной артерии сетчатки OU C) Острое нарушение мозгового кровообращения. Гетеронимная гемианопсия. D) Острое нарушение мозгового кровообращения. Правосторонняя гомонимная гемианопсия. E) Срочная консультация невролога, лечение в отделении неврологии F) Срочная консультация нейрохирурга G) УЗИ глазного яблока OU H) Консультация витреального хирурга</p>	
<p>Примерные ситуационные задачи</p> <p>1. У ребенка Л. при обращении к врачу выявлено снижение остроты зрения обоих глаз. Ребенку 9 лет, учится во втором классе. При поступлении в школу проходил осмотр у офтальмолога. Острота зрения обоих глаз была нормальной. В настоящее время объективно.</p> <p>Visus OU= 0,1 sph -3,0D=1,0. Глаза спокойные. Передние отрезки глаз без видимой патологии. Оптические среды прозрачные. Глазное дно в норме. Предположительные диагнозы? Какие дополнительные исследования нужно провести? План лечения?</p> <p>2. Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения правого глаза. Указанные жалобы появились накануне.</p> <p>Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).</p> <p>Visus OD = 0,02 не корр. Visus OS = 0,7 не корр.</p> <p>OD — конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.</p> <p>OS — конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые и мягкие экссудаты. Поставьте диагноз. Назначьте необходимые дополнительные методы обследования. План лечения у врача офтальмолога.</p>	
<p>Примерный перечень заданий для курации пациентов</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза заболевания.</p> <p>Проведение офтальмологического осмотра пациента.</p> <p>Постановка предварительного диагноза.</p> <p>Определение тактики ведения пациента.</p>	
<p>Примерный перечень тем для подготовки презентации</p> <p>Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика.</p> <p>Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний в детском возрасте.</p> <p>Изменения органа зрения при врожденном токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика.</p>	

Критерии оценки устного собеседования текущего контроля:

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе на и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

В случае, если не освоен материал предусмотренный учебным обучающийся обязан освоить данную информацию в виде конспекта лекционного материала по данной теме.

Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

Занятие считается освоенным при выполнении следующих условий: если обучающийся присутствовал на занятии не менее 90% отведенного времени. При опоздании по неуважительной причине на 10% и более на отведенное, на занятие время – практическое занятие считается неосвоенным, требует отработки занятия в установленное время.

При получении оценки «неудовлетворительно» занятие считается неосвоенным, и требует отработки занятия в установленное время.

Критерии оценки тестовых заданий:

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«отлично» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«хорошо» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«удовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах

и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«неудовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на $\frac{1}{2}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки курации пациентов:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения офтальмологического осмотра пациента, демонстрирует его выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики проведения офтальмологического осмотра, показаний и противопоказаний) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки написания (и защиты) презентации

Оценка «отлично» – работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению презентации. Полностью раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме презентации. Работа выполнена грамотно, логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания. В работе присутствуют авторская позиция, самостоятельность суждений.

Оценка «хорошо» – работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению презентации. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание соответствует теме презентации. Работа выполнена грамотно, литературным языком, использована современная терминология. Допущены неточности при анализе информации, при использовании полученных знаний для интерпретации теоретических и практических аспектов, имеются не критичные замечания к оформлению основных разделов работы. В работе обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «удовлетворительно» – работа не полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению презентации. Частично раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание не полностью соответствует теме презентации. Допущены ошибки в стилистике изложения материала, при использовании современной терминологии. Обучающийся слабо владеет навыками анализа информации. В работе не сделаны выводы (заключение), не обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «неудовлетворительно» – работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению презентации. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Примерные темы презентаций:

6. Туберкулезный кератит: патогенез, течение, тактика ведения.
7. Сифилитический кератит: патогенез, течение, тактика ведения.
8. Герпетический кератит: классификация, особенности течения, дифференциальный диагноз, лечение.
9. Вирусные конъюнктивиты: классификация, этиология, патогенез. Клиника, дифференциальная

- диагностика, лечение.
10. Острая непроходимость вен сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.
 11. Нарушения кровообращения в зрительном нерве. Патогенез, клиника, лечение.
 12. Ретинопатия при артериальной гипертензии. Патогенез, клиника, тактика, лечение.
 13. Ретинопатия при сахарном диабете. Патогенез, клиника, тактика, лечение.
 14. Воспалительные заболевания зрительного нерва: этиология, патогенез, клиника, лечение.
 15. Эндокринная офтальмопатия. Этиология, патогенез, клиника, тактика ведения.
 16. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
 17. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.
 18. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
 19. Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.
 20. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика. Тактика офтальмолога.
 21. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика
 22. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
 23. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
 24. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
 25. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
 26. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
 27. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
 28. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика.
 29. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
 30. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.
 31. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика.

Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля:

1. Туберкулезный кератит: патогенез, течение, тактика ведения.
2. Сифилитический кератит: патогенез, течение, тактика ведения.
3. Герпетический кератит: классификация, особенности течения, дифференциальный диагноз, лечение.
4. Вирусные конъюнктивиты: классификация, этиология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
5. Виды острых нарушений кровообращений сосудов сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.
6. Острая непроходимость вен сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.
7. Нарушения кровообращения в зрительном нерве. Патогенез, клиника, лечение.
8. Ретинопатия при артериальной гипертензии. Патогенез, клиника, тактика, лечение.
9. Ретинопатия при сахарном диабете. Патогенез, клиника, тактика, лечение.
10. Воспалительные заболевания зрительного нерва: этиология, патогенез, клиника, лечение.
11. Эндокринная офтальмопатия. Этиология, патогенез, клиника, тактика ведения.
12. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
13. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.
14. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика.
15. Болезнь Ицэко-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика.
16. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
17. Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.
18. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика. Тактика офтальмолога.

19. Изменения органа зрения при заболеваниях почек.
20. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика. Возможные осложнения. Тактика.
21. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика
22. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
23. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
24. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
25. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
26. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
27. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
28. Изменения органа зрения при саркоидозе.
29. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез, клиника. Диагностика. Тактика.
30. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика.
31. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
32. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.
33. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика.
34. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика.
35. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний.
36. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика.
37. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика.
38. Офтальмологические проявления при болезнях крови.
39. Изменения органа зрения при анемиях. Изменения органа зрения при лейкозах.
40. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах. Изменения органа зрения при эритроэмии.
41. Офтальмологические проявления при беременности. Изменения органа зрения при токсикозе беременных. Изменения органа зрения при гестозе беременных.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

- Тесты включают в себя задания 3-х уровней:
- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
 - ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
 - ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в процессе изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится регулярно на протяжении изучения дисциплины.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов. В случае, если не освоен материал предусмотренный учебным обучающийся обязан освоить данную информацию в виде конспекта лекционного материала по данной теме.

Занятие считается освоенным при выполнении следующих условий: если обучающийся присутствовал на занятии не менее 90% отведенного времени. При опоздании по неуважительной причине на 10% и более на отведенное, на занятие время – практическое занятие считается неосвоенным требует отработки занятия в установленное время.

При получении оценки «неудовлетворительно» занятие считается неосвоенным, и требует отработки занятия в установленное время.

Собеседование может проводиться в виде устного опроса. Результат собеседования при проведении текущего контроля определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в ведомости.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах текущего контроля по дисциплине.

3.3. Методика проведения подготовки и защиты презентации

Целью процедуры текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты презентации, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к аналитической и научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится регулярно на протяжении изучения дисциплины

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы презентаций. Обучающийся выбирает самостоятельно тему.

Описание проведения процедуры:

Законченную презентацию студент сдает на кафедру в электронном виде.

Защита выполняется в форме выступления. Студент готовит выступление на 5-7 минут. Преподаватель выясняет соответствие работы поставленному заданию, актуальность темы, самостоятельность выполнения работы, практическую значимость работы, анализирует положительные стороны, недостатки и ошибки, оценивает стиль изложения и оформления.

Результаты процедуры:

Презентация оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость в соответствующую графу.