

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ивановская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

Дисциплина по выбору «Офтальмология (эндокринные аспекты)»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.17 Детская эндокринология

Присваиваемая квалификация: Врач-детский эндокринолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ДВ.2.1

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Детская эндокринология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать необходимый уровень знаний, умений и навыков по вопросам офтальмологии (эндокринным аспектам) для реализации в профессиональной деятельности врача-детского эндокринолога.

Задачи:

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья детей, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Офтальмология (эндокринные аспекты)» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», дисциплинам по выбору вариативной части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности Детская эндокринология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- профилактику заболеваний органов зрения у детей с эндокринной патологией и вопросы ежегодной диспансеризации – УК 1, ПК 1, ПК 2;
- санитарно-гигиеническое воспитание детей и подростков – УК 1, ПК 1, ПК 2;
- клиническую анатомию органов зрения – УК 1, ПК 5, ПК 6;
- возрастные особенности анатомии органов зрения - УК 1, ПК 5, ПК 6;
- морфологию и физиологию органов зрения - УК 1, ПК 5, ПК 6;
- семиотику и общую синдромологию поражения органов зрения при эндокринных заболеваниях у детей - УК 1, ПК 5, ПК 6;

- методы исследования в офтальмологии для выявления поражения органов зрения при патологии эндокринной системы у детей - УК 1, ПК 5;

Уметь:

- правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами со стороны органов зрения, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни - УК 1, ПК 5;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
2	72	48	4	8	36	24	Зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ (ЭНДОКРИННЫЕ АСПЕКТЫ)»

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-6	традиционные	интерактивные	
1. Анатомия, физиология органа зрения и придаточного аппарата глаза.	2	2	-	-	-	2	+	+	+	Л,С	МГ	Т,Р,СВ
2. Современные аспекты диабетологии	28	-	4	24	12	40						
3. Эндокринная офтальмопатия	18	2	4	12	12	30	+	+	+	П, С	МГ	Т, Р, СВ
Итого	48	4	8	36	24	72	+	+	+			

Список сокращений: традиционная лекция (Л), семинар (С), практическое занятие (П), метод малых групп (МГ), тестирование (Т), собеседование по контрольным вопросам (СВ), подготовка и защита рефератов (Р).

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

1.	Анатомия, физиология органа зрения и придаточного аппарата глаза
2.	Современные аспекты диабетологии
2.1	Орган зрения при сахарном диабете
2.1.1	Поражение переднего отрезка
2.1.2	Поражение сосудистой оболочки
2.1.3	Поражение стекловидного тела
2.1.4	Особенности гидродинамики глаза при сахарном диабете (далее –СД)
2.1.5	Диабетическая ретинопатия – диагностика, лечение, профилактика
3.	Эндокринная офтальмопатия (далее – ЭОП) при патологии щитовидной железы
3.1	Этиология и патогенез ЭОП
3.2	Клиника ЭОП
3.3	Лечение ЭОП (хирургическое, медикаментозное, экстракорпоральные методы)

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Выполнение индивидуальных заданий, курация больных, доклады по результатам курации.
- Самостоятельный анализ результатов лабораторных и функциональных исследований курируемых больных.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников, реферирование заданных тем.

3.2. Тематический план лекционного курса

<i>№</i>	<i>Тема и её краткое содержание</i>	<i>Часы</i>
1.	Анатомия, физиология органа зрения и придаточного аппарата глаза.	2
2.	Этиология и патогенез ЭОП	2
ИТОГО		4

3.3. Тематический план семинаров

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Часы</i>
2.	Орган зрения при сахарном диабете. Поражение переднего отрезка глаза.	4
3	Новые технологии диагностики эндокринной офтальмопатии.	4
ИТОГО		8

3.4. Тематический план практических занятий

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Часы</i>
2.	Орган зрения при сахарном диабете. Поражение сосудистой оболочки.	6
2.	Орган зрения при сахарном диабете. Поражение стекловидного тела.	6
2.	Орган зрения при сахарном диабете. Особенности гидродинамики глаза при сахарном диабете (далее –СД).	6
2.	Орган зрения при сахарном диабете. Диабетическая ретинопатия – диагностика, лечение, профилактика	6
3.	Клиника ЭОП	6
3.	Лечение ЭОП (хирургическое, медикаментозное, экстракорпоральные методы)	6
ИТОГО		36

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Анатомия сосудов головы и шеи
2. Эмбриональное развитие глазного яблока.
2. Зрительный анализатор.
3. Иннервация мышц зрачка и экстраокулярных мышц
4. Клинические методы исследования органа зрения.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)
- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях.
- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;
- создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований;
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с учебной и научной литературой
- написание учебных историй болезни.
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных и написание истории болезни.
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия.

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Тестовый контроль:

Выберите один правильный ответ

01. Абсолютные показания к проведению лазеркоагуляции при развитии диабетической ретинопатии (ДР):

- А) Прролиферативная ДР (высокого риска);
- Б) Прролиферативная ДР, не относящаяся к группе высокого риска;
- В) Непрролиферативная ДР.

Ответ: А

02. Диабетическая ретинопатия – это специфическое поражение сетчатки глаза и ее сосудов, характеризующееся:

- А) образованием экссудативных очагов,
- Б) Ретинальных и преретинальных кровоизлияний,
- В) Ростом новообразованных сосудов,
- Г) Тракционной отслойкой сетчатки,
- Д) Развитием рубцозной глаукомы
- Е) Все перечисленное.

Ответ: Е.

03. Методом скрининга диабетической ретинопатии является:

- А) исследование глазного дна путем фотографирования и архивирования полученных данных
- Б) Биохимический анализ крови
- В) Рентгенологическое исследование орбиты;
- Г) Офтальмоскопия без расширенного зрачка.

Ответ: А.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Оптическая система, рефракция и аккомодация.
2. Отслойка сетчатки. Причины. Лечение. Профилактика.

3. Анатомия и физиология зрительных путей.
4. Изменение органа зрения при врожденных и наследственных заболеваниях.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Офтальмология : национальное руководство : учебное пособие для последипломного образования в учреждениях, реализующих образовательные программы по специальности "Офтальмология" : [гриф] / С. Э. Аветисов [и др.] ; под ред. С. Э. Аветисова [и др.] ; О-во офтальмологов России, Межрегион. ассоц. врачей-офтальмологов России, Ассоц. мед. о-в по качеству, М-во образования и науки РФ. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 741 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.
То же. – 2014. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428924.html>
2. Офтальмология : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, О-во офтальмологов России, Межрегион. ассоц. офтальмологов России ; под ред. С. Э. Аветисова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 944 с. : ил., [40] л. ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты. "Здоровье"). – Текст : непосредственный.
То же. – 2011. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420133.html>
То же. – 2018. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
3. Офтальмология : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Межрегион. ассоц. офтальмологов России ; ред.: Л. К. Мошетова, А. П. Нестеров, Е. А. Егоров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 349 с. - (Клинические рекомендации). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>
4. Офтальмология : учебник : для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия" : [гриф] / М. Р. Гусева, Е. Ю. Жильцова, Е. С. Либман [и др.] ; ред. Е. И. Сидоренко ; М-во образования и науки РФ. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 649 с. – Текст : непосредственный.
То же. – 2015. – 3-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433928.html>

б) дополнительная литература:

1. Кански Д. Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход = Clinical Ophthalmology : пер. с англ. / Д. Д. Кански ; под ред. В. П. Еричева. - 2-е изд. - Wroclaw : Elsevier Urban&Partner, 2009. - 933 с. – Текст : непосредственный.

2. Офтальмопатология при общихзаболеваниях : руководство для врачей / Х. П. Тахчиди [и др.]. - М. : Литтерра, 2009. - 228 с., [16] л. ил. : ил. - (Практические руководства). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785904090197.html>
3. Медведев И.Б., Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html>
4. Сидоренко Е.И., Избранные лекции по офтальмологии / Е.И. Сидоренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426982.html>
5. Аклаева Н.А., Избранные лекции по детской офтальмологии / под ред. В.В. Нероева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

- а.** Кабинеты: одна учебная комната
- б.** Мебель: столы (6) и стулья (12)
- в.** Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):
- г.** Аппаратура, приборы: щелевые лампы Торсон (4), автоматический периметр Периком-300, офтальмологические линзы для биомикроофтальмоскопии Ocular (3), прямые офтальмоскопы Heine (2), зеркальные офтальмоскопы ОЗ-5 (5), скиаскопические линейки (2), пробные оправы для подбора очков (3), набор линз для подбора оптической коррекции (1), факоземульсификатор (2), операционный микроскоп (2), набор для подбора очков слабовидящим (1), тонометр Маклакова (2) прибор для определения остроты зрения (таблица Сивцева и аппарат Рота) - 2, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф).
- д.** Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 2 ноутбука (Acer, Lenovo), мультимедийная установка Epson, два принтера Xerox.