

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«13» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ»**

Специальность

31.08.17 Детская эндокринология

Направленность (профиль) программы

Детская эндокринология

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Топографическая анатомия эндокринных желез» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.17 Детская эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 107, педагогическими работниками межкафедрального объединения: кафедры эндокринологии ПФ, кафедры педиатрии имени академика М.Я. Студеникина ЛФ и кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю.М. Лопухина ИАМ им. акад. Ю.М. Лопухина

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Петрайкина Елена Ефимовна	Д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой эндокринологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2	Паунова Светлана Стояновна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой педиатрии имени академика М.Я. Студеникина лечебного факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
3	Милюков Владимир Ефимович	Д.м.н., профессор	И.о. заведующего кафедрой, профессор кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю. М. Лопухина Института анатомии и морфологии имени академика Ю. М. Лопухина	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
4	Кузнецова Мария Александровна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю. М. Лопухина Института анатомии и морфологии имени академика Ю. М. Лопухина	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
5	Дондуп Ольга Михайловна	К.м.н.	Доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю. М. Лопухина Института анатомии и морфологии имени академика Ю. М. Лопухина	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Топографическая анатомия эндокринных желез» рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения: кафедры эндокринологии ПФ, кафедры педиатрии имени академика М.Я. Студеникина ЛФ и кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии имени академика Ю.М. Лопухина ИАМ им. акад. Ю.М. Лопухина.

протокол № 04/04 от «30» апреля 2024 г.

Руководитель межкафедрального объединения _____ /Е.Е. Петрайкина /

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	5
3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	8
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	9
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	11
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	12
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	13
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	13
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	15

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний по топографической анатомии эндокринных желез, а также формирование умений и навыков практического использования полученных знаний в профессиональной деятельности врача-детского эндокринолога.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение и совершенствование системных теоретических, научных и прикладных знаний послойного строения областей человеческого тела, топографо–анатомических особенностей взаимоотношения эндокринных органов – их голотопии, скелетотопии, синтопии, кровоснабжении, иннервации и лимфооттока;
2. Приобретение и совершенствование умений и навыков практического использования полученных знаний для проведения осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, определения симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, обоснования клинического диагноза;
3. Приобретение и совершенствование умений и навыков практического использования полученных знаний топографической анатомии, медицинской и латинской терминологии для интерпретации и анализа протокола и заключения инструментального обследования (ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза, ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников, рентгенография (верхних и нижних конечностей), магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена, стимуляционные пробы на выброс СТГ, стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ, нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников, радиоизотопная скintiграфия щитовидной железы и шеи, суточное мониторирование гликемии), заключения врачебного исследования;

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы			
ПК-1.1 Проводит обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	Знать	– Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; – Послойное строение областей человеческого тела; – Топографо–анатомические особенности взаимоотношения эндокринных органов – их голотопии, скелетотопии, синтопии, кровоснабжении, иннервации и	

		лимфооттока; – Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; – Медицинскую, латинскую и анатомическую терминологию
	Уметь	– Использовать знания топографической анатомии для: ✓ оценки анатомо-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; ✓ проведения осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; ✓ интерпретации и анализа результатов инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография (верхних и нижних конечностей); магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена; стимуляционные пробы на выброс СТГ; стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии; ✓ проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, обоснования клинического диагноза
	Владеть	– Медицинской, латинской и анатомической терминологией; – Клинико-анатомическим понятийным аппаратом; – Навыками использования знаний по топографической анатомии для проведения: ✓ оценки анатомо-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; ✓ осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; ✓ интерпретации и анализа результатов инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография (верхних и нижних конечностей); магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена; стимуляционные пробы на выброс СТГ; стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии; ✓ проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, обоснования клинического диагноза

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	40	40	-	-	-
Лекционное занятие (Л)	8	8	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	32	32	-	-	-
Консультации (К)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	32	32	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	<i>Зачет</i>	3	-	-	-
Общий объем	в часах	72	72	-	-
	в зачетных единицах	2	2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Топографическая анатомия головного мозга.

Тема 1.1 Ствол головного мозга.

Крыша, покрывка и основание ствола головного мозга: топография, состав. Продолговатый мозг. Мост. Средний мозг. Внутреннее строение, компоненты серого и белого веществ. Мозжечок. Ретикулярная формация. Кровоснабжение ствола мозга.

Тема 1.2 Промежуточный мозг.

Таламическая область. Таламус – топография, внешнее и внутреннее строение, связи, значение. Эпиталамус, метаталамус – компоненты, топография, строение, значение. Топографическая анатомия гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у взрослых и детей. Портальная система гипофиза. Гормоны гипофиза, гипоталамуса, эпифиза. Гипоталамус: отделы, особенности внутреннего строения, топография и связи основных нейросекреторных ядер. Гипоталамо-гипофизарная система и ее влияние на периферические эндокринные железы. Шишковидное тело (эпифиз): источник развития, топография, функциональная анатомия. Гипофиз: источники и ход развития, внешнее и внутреннее строение, функции. Роль гипофиза в патологии. Кровоснабжение, иннервация.

Тема 1.3 Конечный мозг.

Кора, базальные ядра, критерии их выделения и краткая морфофункциональная характеристика. Особенности анатомии головного мозга у детей. Оболочки головного мозга. Особенности артериального кровоснабжения областей, иннервации и венозного оттока. Пути циркуляции ликвора. Кровоснабжение головного мозга: каротидный и вертебрально-базиллярный бассейны, экстра-и интракраниальные отделы артерий головного мозга, пути венозного оттока.

Раздел 2. Особенности топографической анатомии желез внутренней секреции.

Тема 2.1 Железы внутренней секреции.

Понятие о железах внутренней секреции, их отличия от экзокринных желез. Функции эндокринной системы. Согласованная работа эндокринных желез. Тесная связь эндокринных желез и нервной системы. Происхождение и строение эндокринных желез. Объединение желез по функциональному признаку (внутренняя секреция). Различные классификации эндокринных желез. Классификация желез по происхождению. Эндокринные железы (органы внутренней секреции) - беспроточные железы. Экзокринные железы, или железы внешней секреции (потовые, слюнные, слюнные железы,

печень). Смешанные железы (поджелудочная железа, яички, яичники). Общепринятая классификация эндокринных органов в зависимости от происхождения их из различных видов эпителия.

Тема 2.2. Топографическая анатомия эндокринных органов в зависимости от происхождения.

Железы энтодермального происхождения, развивающиеся из эпителиальной выстилки глоточной кишки (жаберных карманов). К ним относится бранхиогенная группа: щитовидная, паращитовидная и вилочковая железы. Топографическая анатомия щитовидной железы. Эмбриогенез щитовидной железы, возможные варианты и аномалии. Кровоснабжение, иннервация. Топографическая анатомия паращитовидных желез у детей и подростков. Паращитовидные железы: источники развития, топография, макро- и микроскопическое строение, функции, роль в патологии. Кровоснабжение, иннервация. Вилочковая железа: источник развития, топография, макро- и микроскопическое строение, функции. Возрастная инволюция. Кровоснабжение, иннервация. Железы энтодермального происхождения, развивающиеся из эпителия кишечной трубки: эндокринная часть поджелудочной железы - панкреатические островки. Топографическая анатомия поджелудочной железы, особенности топографии в детском возрасте. Кровоснабжение, иннервация. Железы мезодермального происхождения: корковое вещество надпочечников, интерстициальные клетки половых желез. Топографическая анатомия надпочечников: источники развития, топография, внешнее строение, характеристика коркового и мозгового вещества, функции. Кровоснабжение, иннервация. Эндокринный аппарат яичек и яичников: топография, значение вырабатываемых гормонов. Железы эктодермального происхождения – производные промежуточного мозга (неврогенная группа): гипофиз, шишковидное тело (эпифиз). Железы эктодермального происхождения, являющиеся производными симпатического отдела вегетативной нервной системы: мозговое вещество надпочечников, параганглии. Топография задней доли гипофиза, мозговое вещество надпочечника и шишковидное тело (эпифиз), их развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервацию, функциональное значение. Гипофиз, его топография, строение, кровоснабжение, иннервацию, функциональное значение. Группа желез внутренней секреции адреналовой системы: хромафинные тельца (параганглии) – сонный и копчиковый, интерреналовые (межпочечные) тельца. Их развитие, строение, топография, кровоснабжение, иннервацию, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение.

Раздел 3. Топографическая анатомия внутренних органов.

Тема 3.1 Топографическая анатомия пищеварительной системы.

Формирование стенок полости рта, аномалии и пороки развития. Первичная кишка. Производные глоточных дуг и карманов. Ход развития отделов туловищной кишки и клоаки - варианты, аномалии и пороки развития. Глотка: части, топография, сообщения. Стенки глотки. Функциональная анатомия и топография глоточного лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера. Особенности топографии глотки новорожденного. Кровоснабжение, иннервация, лимфооток. Пищевод: части, строение стенки, топография. Сфинктеры пищевода, анатомические и физиологические сужения. Кровоснабжение, иннервация, лимфооток. Желудок: строение, части, топография. Рельеф слизистой оболочки желудка. Малый сальник и сальниковая сумка. Функции желудка. Кровоснабжение, иннервация, лимфооток. Тонкая и толстая кишки - части и их топография, особенности строения их стенок, отношения к брюшине, функции.

Кровоснабжение, иннервация, лимфооток. Печень и желчные пути. Внешнее строение и топография печени, ее доли и сегменты, план внутренней организации, особенности кровоснабжения. Понятие о печеночной дольке как структурно-функциональной единице паренхимы. Связки печени. Желчные пути: компоненты, их строение и топография. Топографическая анатомия поджелудочной железы. Особенности строения в детском возрасте. Локализация выводных протоков и сфинктерных образований. Эндокринная часть поджелудочной железы: топография, роль в норме и при патологии. Кровоснабжение, иннервация, лимфооток. Понятие о портальной гипертензии.

Тема 3.2 Топографическая анатомия мочевыделительной системы.

Почка: внешнее строение, особенности голотопии, скелетотопии и синтопии правой и левой почек. Внутреннее строение почки, критерии их выделения. Фиксирующий аппарат почки. Мочевыводящие пути. Строение и топография почечных чашек, лоханки, мочеточников, мочевого пузыря. Особенности голотопии, скелетотопии и синтопии мочеточников. Сужения мочеточников. Особенности топографии наполненного и опорожненного мочевого пузыря. Структурное обеспечение уродинамики, фиксации и подвижности мочевого пузыря (связочный аппарат, брюшина, клетчаточные пространства). Особенности области мочепузырного треугольника. Дополнительные методы инструментальных исследований почек и мочеточников.

Тема 3.3 Топографическая анатомия половой системы.

Место производных мезонефрального и парамезонефрального протоков в становлении половых органов мужчины и женщины, варианты, аномалии и пороки развития. Источники и ход развития мужских и женских половых желез, наружных половых органов, аномалии. Анатомия и физиология развития и созревания репродуктивной системы у девочек и мальчиков в разные возрастные периоды. Женские половые органы. Строение и топография яичника. Придатки яичника. Матка – ее части, ориентация в тазу. Топография широкой и круглой связок матки. Топография брюшины в женском тазу. Женская промежность. Топография наружных женских половых органов. Мужские половые органы. Строение и топография яичка, его придатка и семявыносящих путей. Оболочки яичка. Процесс опускания яичек в мошонку. Топография и состав семенного канатика. Функциональная анатомия семенных пузырьков, простаты и их выводных протоков. Топография и протоки бульбоуретральных желез. Строение наружных половых органов мужчины. Топография мужского мочеиспускательного канала. Топография брюшины в полости малого таза у мужчин. Мужская промежность. Топографическая анатомия репродуктивной системы у девочек в разные возрастные периоды. Топографическая анатомия репродуктивной системы у мальчиков в разные возрастные периоды. Топографическая анатомия молочной железы – развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение. Особенности оттока лимфы от молочной железы к ее регионарным лимфатическим узлам.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб	Л	СПЗ	К	СР		

	Полугодие 1	72	40	8	32	-	32	Зачет	
Раздел 1	Топографическая анатомия головного мозга	24	14	4	10	-	10	Устный опрос	ПК-1.1
Тема 1.1	Ствол головного мозга	5	3	1	2	-	2		
Тема 1.2	Промежуточный мозг.	9	5	1	4	-	4		
Тема 1.3	Конечный мозг	10	6	2	4	-	4		
Раздел 2	Особенности топографической анатомии желез внутренней секреции	20	20	-	10	-	10	Устный опрос	ПК-1.1
Тема 2.1	Железы внутренней секреции.	8	8	-	4	-	4		
Тема 2.2	Топографическая анатомия эндокринных органов в зависимости от происхождения	12	12	-	6	-	6		
Раздел 3	Топографическая анатомия внутренних органов	28	16	4	12	-	12	Устный опрос	ПК-1.1
Тема 3.1	Топографическая анатомия пищеварительной системы	10	6	2	4	-	4		
Тема 3.2	Топографическая анатомия мочевыделительной системы	9	5	1	4	-	4		
Тема 3.3	Топографическая анатомия половой системы	9	5	1	4	-	4		
	Общий объем	72	40	8	32	-	32	Зачет	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Топографическая анатомия головного мозга.	Локализация функций в коре. Первичные и проекционные поля коры. Вторичные поля. Третичные или высшие ассоциативные зоны. Специфические человеческие зоны коры больших полушарий головного мозга. Проводящие пути мозжечка. Ядра черепно-мозговых нервов (V-VII пары). Ретикулярная формация. Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга. Мозговой (Сильвиев) водопровод. Функциональная анатомия двигательных центров ствола мозга. Большие полушария, мозолистое тело. Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Плащ головного мозга, доли полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость. Слои коры больших полушарий. Ассоциативные зоны коры. Основные сенсорные зоны и их структура (первичные, вторичные и третичные зоны). Речевые центры коры (поля Брока, Вернике). Ассоциативные, комиссуральные и проекционные пути. Экстероцепторные, проприоцепторные, интероцепторные восходящие проекционные пути. Пирамидная система. Экстрапирамидная система. Продолговатый мозг.

Раздел 2	Особенности топографической анатомии желез внутренней секреции	Классификация желез внутренней секреции, их общая характеристика. Неврогенные железы внутренней секреции: задняя доля гипофиза, мозговое вещество надпочечника и шишковидное тело (эпифиз), их развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервацию, функциональное значение. Гипофиз, его топография, строение, кровоснабжение, иннервацию, функциональное значение. Группа желез внутренней секреции адrenaловой системы: хромафинные тельца (параганглии) – сонный и копчиковый, интерреналовые (межпочечные) тельца. Их развитие, строение, топография, кровоснабжение, иннервацию, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение. Надпочечники – их развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение. Места расположения добавочных надпочечников, строение, кровоснабжение, иннервацию, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение. Внутрисекреторная часть поджелудочной железы – топография, строение ее эндокринной части, кровоснабжение, иннервацию, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение. Тимус – топография, строение эндокринной части, кровоснабжение, иннервацию, функциональное значение., возрастная динамика. Яички – развитие, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение. Яичники – развитие, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение.
Раздел 3	Топографическая анатомия внутренних органов	Возрастные особенности почек. Аномалии развития почек. Топографо-анатомическое строение мочевыводящих путей почки. Варианты развития. Топографо-анатомические особенности строения мочеточников. Варианты развития. Особенности топографической анатомии мочевого пузыря, его кровоснабжение, иннервация, функциональные состояния. Мочепузырный треугольник. Отличия мужской и женской промежности. Оболочки яичка и их природа. Влагалищная оболочка яичка: природа, ход развития, аномалии. Семенной канатик: части, состав, топография. Полые органы: определение, план строения стенки, структура и морфофункциональное значение ее слоев. Паренхиматозные органы: определение, принципиальный ход развития паренхиматозных органов пищеварительной системы, состав, морфофункциональное значение основных компонентов паренхиматозного органа – паренхимы и стромы. Особенности топографической анатомии органов пищеварительной системы (глотка, пищевод, желудок, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, тонкая и толстая кишка) - части, топография, строение, сужения, их кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, отношение к брюшине, фиксирующий аппарат. Источники развития и аномалии. Сфинктеры пищевода. Заглочное пространство. Лимфоидное кольцо глотки: компоненты, топография, функции.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 1 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 832 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 2 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
3.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст]: [учеб. для мед. вузов] / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва: Мед. информ. агентство, 2015. - 735 с. : ил.	9
4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов / А. В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007.	7
5.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] /И. И. Каган. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1
Дополнительная литература		
1.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия в элементах программированного обучения и контроля знаний [Текст]: учеб. -метод. пособие / Рос. гос. мед. ун-т; сост.: В. Г. Владимиров и др. - Москва : РГМУ, 2008.	10
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, А. А. Кулаков, М. Э. Петросян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 526 с.	1
3.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов [Электронный ресурс] / Г. М. Семенов, В. А. Лебедев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 304 с. - Режим доступа: http://ibooks.ru .	Удаленный доступ
4.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия детского возраста [Электронный ресурс]/ [И.Д. Андреев и др.]; под ред. С. С. Дыдыкина, Д.А. Морозова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру. справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
4. <https://cyberleninka.ru> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
5. <https://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
6. <https://nbmgu.ru> - Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (НБ МГУ).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные аудитории укомплектованы партами и стульями, оснащены необходимым оборудованием, включающим в себя интерактивные доски, телевизионные панели, проекторы, а также средства для демонстрации и работы с биологическим материалом: каталки, операционные столы, вытяжка, аннотированные и баночные биологические препараты. Имеется записанный лекционный материал
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно образовательной среде РНИМУ.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на три раздела:

Раздел 1. Топографическая анатомия головного мозга;

Раздел 2. Особенности топографической анатомии желез внутренней секреции;

Раздел 3. Топографическая анатомия внутренних органов.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении лекционных, практических занятий, а также занятий семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: при проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов по темам дисциплины - Ствол головного мозга. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Топографическая анатомия пищеварительной системы. Топографическая анатомия мочевыделительной системы. Топографическая анатомия половой системы. Цель: улучшение восприятия учебного материала, создание ассоциативного ряда, визуализация новой информации и систематизация ранее полученных знаний.
СПЗ	Групповая дискуссия на тему «Топографическая анатомия эндокринных желез» Цель: Возможность каждого участника продемонстрировать собственный как умственный, так и творческий потенциал; научиться вести конструктивные переговоры.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ»**

Специальность
31.08.17 Детская эндокринология

Направленность (профиль) программы
Детская эндокринология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2024 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы		
ПК-1.1 Проводит обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	Знать	– Анатомо-функциональное состояние детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; – Послойное строение областей человеческого тела; – Топографо-анатомические особенности взаимоотношения эндокринных органов – их голотопии, скелетотопии, синтопии, кровоснабжении, иннервации и лимфооттока; – Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; – Медицинскую, латинскую и анатомическую терминологию
	Уметь	– Использовать знания топографической анатомии для: ✓ оценки анатомо-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; ✓ проведения осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; ✓ интерпретации и анализа результатов инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование надпочечников; рентгенография (верхних и нижних конечностей); магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена; стимуляционные пробы на выброс СТГ; стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии; ✓ проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, обоснования клинического диагноза
	Владеть	– Медицинской, латинской и анатомической терминологией; – Клинико-анатомическим понятийным аппаратом; – Навыками использования знаний по топографической анатомии для проведения: ✓ оценки анатомо-функционального состояния органов эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; ✓ осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей; ✓ интерпретации и анализа результатов инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, проведенного следующими методами: ультразвуковое исследование щитовидной железы; ультразвуковое исследование органов малого таза; ультразвуковое исследование органов мошонки; ультразвуковое исследование

		надпочечников; рентгенография (верхних и нижних конечностей); магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена; стимуляционные пробы на выброс СТГ; стимуляционной пробы с аналогом Гн-Рг; стимуляционной пробы с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии; ✓ проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, обоснования клинического диагноза
--	--	--

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой

ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Полугодие 1			
Раздел 1	Топографическая анатомия головного мозга.	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Каковы основные этапы развития нервной системы? 2. Как развивается головной мозг? 3. Сколько мозговых пузырей дает начало основным отделам головного мозга? 4. Что такое нервный гребень и какова его роль в образовании различных отделов нервной системы?	ПК-1.1
Тема 1.1	Ствол головного мозга.			
Тема 1.2	Промежуточный мозг.			
Тема 1.3	Конечный мозг.			

			5. Какова последовательность формирования различных элементов мозга в пре- и постнатальном онтогенезе? 6. Где находится и что собой представляет дно IV желудочка мозга – ромбовидная ямка? 7. Сравните строение спинного мозга и стволового отдела головного мозга. 8. Каковы различия и что общего в строении этих отделов центральной нервной системы? 9. Назовите черепно-мозговые нервы, ядра которых располагаются в ромбовидной ямке. 10. Какие жизненно важные центры располагаются в продолговатом мозге? 11. Какие нервы отходят от продолговатого мозга? 12. Из каких отделов состоит мозжечок? 13. Из каких частей состоит промежуточный мозг? 14. Перечислите ядра таламуса. 15. Как образуются желудочки головного мозга?	
Раздел 2	Особенности топографической анатомии желез внутренней секреции	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Дайте общую характеристику эндокринных желез. 2. Перечислите анатомо-физиологические особенности эндокринных желез в сравнении с экзокринными железами? 3. Дайте классификацию эндокринных желез по происхождению (источникам развития). 4. Перечислите основные варианты и пороки развития эндокринных желез. 5. Назовите источники и ход развития адено- и нейрогипофиза. 6. Назовите особенности топографии гипофиза. 7. Дайте общие представления о гипоталамо-гипофизарной системе как центральном звене в эндокринной системе. 8. Дайте объяснение понятию «воротная система гипофиза». 9. Перечислите эндокринные железы бранхиогенной группы. 10. Перечислите аномалии развития щитовидной и паращитовидных желез 11. Каковы функции щитовидной и паращитовидных желез. 12. Перечислите особенности топографии щитовидной и паращитовидных желез в детском возрасте. 13. Назовите источники развития надпочечников. 14. Какова топография правого и левого надпочечников?	ПК-1.1
Тема 2.1	Железы внутренней секреции.			
Тема 2.2	Топографическая анатомия эндокринных органов в зависимости от происхождения.			

			15. Укажите составные части и функции надпочечников. 16. Укажите внутриоргannую топографию эндокринной части поджелудочной железы. Укажите функции эндокринной части поджелудочной железы. 17. Укажите внутриоргannую топографию эндокринной части половых желез. 18. Укажите функции эндокринной части половых желез. 19. Укажите топографию шишковидной железы. 20. Укажите топографию вилочковой железы. 21. Укажите функции вилочковой железы. 22. Укажите топографию половых желез. 23. Укажите функции половых желез.	
Раздел 3	Топографическая анатомия внутренних органов	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Молочная железа. – строение, топография, особенности в детском возрасте 2. Регионарные лимфатические узлы молочной железы и пути оттока от неё лимфы. 3. Пути оттока лимфы от стенок грудной полости и её органов. Клиническое значение. 4. Поджелудочная железа – скелетотопия, особенности в детском возрасте 5. Поджелудочная железа – синтопия, особенности в детском возрасте 6. Поджелудочная железа – кровоснабжение, иннервация 7. Ворота почки. Синтопия элементов сосудистой «ножки» почки. 8. Мочеточники – скелетотопия, отделы, сужения, особенности в детском возрасте 9. Половая область, особенности в детском возрасте. 10. Простата – скелетотопия, особенности в детском возрасте 11. Простата – синтопия, особенности в детском возрасте 12. Простата – кровоснабжение и иннервация 13. Матка – кровоснабжение, иннервация 14. Яичники – топография, особенности в детском возрасте 15. Яичники – кровоснабжение, иннервация 12-перстная кишка – скелетотопия, особенности в детском возрасте	ПК-1.1
Тема 3.1	Топографическая анатомия пищеварительной системы.			
Тема 3.2	Топографическая анатомия мочевыделительной системы.			
Тема 3.3	Топографическая анатомия половой системы.			

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

Вопросы к собеседованию

1. Кровоснабжение головного мозга: каротидный и вертебрально-базилярный бассейны, экстра-и интракраниальные отделы артерий головного мозга, пути венозного оттока.
2. Ликвор. Циркуляция ликвора. Представление о гидроцефалии.
3. Топографическая анатомия шейного отдела блуждающего нерва и симпатического ствола.
4. Особенности топографии гипофиза в детском возрасте. Дайте общие представления о гипоталамо-гипофизарной системе как центральном звене в эндокринной системе. Дайте объяснение понятию «воротная система гипофиза».
5. Гипофиз – строение, топография, кровоснабжение, иннервация.
6. Топографическая анатомия гипофиза. Гормоны, функция. Гипоталамо-гипофизарная система.
7. Топографическая анатомия желез внутренней секреции адrenaловой системы.
8. Хромафинные тельца (параганглии) – сонный и копчиковый, интерреналовые (межпочечные) тельца. Их развитие, строение, топография, функциональное значение.
9. Хромафинные тельца (параганглии) – сонный и копчиковый, интерреналовые (межпочечные) тельца. Регионарные лимфатические узлы, функциональное значение.
10. Шишковидная железа: развитие, строение, выводные протоки, регионарные лимфатические узлы.
11. Топографическая анатомия шишковидной железы. Кровоснабжение, иннервация.
12. Топографическая анатомия щитовидной железы. Скелетотопия, синтопия.
13. Щитовидная железа: развитие, строение, выводные протоки, регионарные лимфатические узлы.
14. Топографическая анатомия щитовидной железы. Пути оттока лимфы. Регионарные лимфатические узлы щитовидной железы.
15. Топографическая анатомия щитовидной железы. Кровоснабжение, иннервация.
16. Топографическая анатомия паращитовидной железы. Скелетотопия, синтопия.
17. Паращитовидная железа: развитие, строение, выводные протоки, регионарные лимфатические узлы.
18. Топографическая анатомия паращитовидной железы. Пути оттока лимфы. Регионарные лимфатические узлы паращитовидной железы.
19. Топографическая анатомия паращитовидной железы. Кровоснабжение, иннервация.
20. Топографическая анатомия грудного (лимфатического) протока. Опасность ранения грудного протока при операциях.
21. Топографическая анатомия молочной железы. Пути оттока лимфы. Регионарные лимфатические узлы молочной железы.
22. Топографическая анатомия молочной железы. Скелетотопия, синтопия.
23. Молочная железа: развитие, строение, выводные протоки, регионарные

лимфатические узлы.

24. Топографическая анатомия молочной железы. Пути оттока лимфы. Регионарные лимфатические узлы молочной железы.

25. Топографическая анатомия молочной железы. Кровоснабжение, иннервация.

26. Топографическая анатомия тимуса. Скелетотопия, синтопия. Строение.

27. Топографическая анатомия тимуса. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.

28. Тимус – топография, строение эндокринной части, кровоснабжение, иннервацию, функциональное значение., возрастная динамика.

29. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода.

30. Топографическая анатомия печени. Внутриорганный топография кровеносных сосудов и желчных протоков (долевых и сегментарных).

31. Топографическая анатомия желчного пузыря.

32. Топографическая анатомия внепеченочных желчных протоков. Варианты анатомических взаимоотношений общего желчного и протока поджелудочной железы.

33. Топографическая анатомия воротной вены. Порто-кавальные анастомозы.

34. Топографическая анатомия желудка.

35. Топографическая анатомия 12-перстной кишки.

36. Топографическая анатомия поджелудочной железы. Скелетотопия, синтопия.

37. Поджелудочная железа: развитие, строение, выводные протоки, регионарные лимфатические узлы.

38. Топографическая анатомия поджелудочной железы. Пути оттока лимфы. Регионарные лимфатические узлы поджелудочной железы.

39. Топографическая анатомия поджелудочной железы. Кровоснабжение, иннервация.

40. Топографическая анатомия тонкой кишки.

41. Топографическая анатомия илеоцекального угла.

42. Топографическая анатомия ободочной кишки.

43. Топографическая анатомия чревного ствола, верхней и нижней брыжеечной артерий.

44. Топографическая анатомия брюшинного пространства.

45. Топографическая анатомия брюшной части аорты, нижней полой вены, нервов, нервных сплетений.

46. Топографическая анатомия почек. Скелетотопия, синтопия, Ворота почки.

47. Топографическая анатомия почек. Кровоснабжение, иннервация.

48. Топографическая анатомия почек. Синтопия элементов сосудистой «ножки» почки.

49. Топографическая анатомия надпочечников: Скелетотопия, синтопия.

50. Топографическая анатомия надпочечников: кровоснабжение, иннервация

51. Топографическая анатомия мочеточников.

52. Топографическая анатомия яичка.

53. Яички – развитие, строение, кровоснабжение, иннервация.

54. Яички – топография, гормоны, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение.

55. Яичники – развитие, строение, кровоснабжение, иннервация.
56. Яичники – топография, гормоны, регионарные лимфатические узлы, функциональное значение.
57. Топографическая анатомия мочевого пузыря.
58. Топографическая анатомия простаты.
59. Топографическая анатомия тазовых отделов мочеточников.
60. Топографическая анатомия матки, маточных труб, яичников.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки – зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

–Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

–Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

–Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

- предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;
- предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;
- предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период промежуточной аттестации, установленной календарным учебным графиком.