

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра акушерства, гинекологии и педиатрии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.51 Пропедевтика детских болезней

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2018

Автор программы:

Ложкина Валентина Дмитриевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015 г. № 853).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры акушерства, гинекологии и педиатрии «26» декабря 2020 г. Протокол № 14

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	12
3. Объем и содержание дисциплины.....	13
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	34
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	44
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	46
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	46

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей
- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	<p>Знает и понимает:</p> <p>особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>рассчитать дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза</p>
<p>- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей</p>	ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями	<p>Знает и понимает:</p> <p>принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>осуществлять профилактические осмотры, диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста</p> <p>Владеет:</p> <p>методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста.</p>
<p>- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза</p>	ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<p>Знает и понимает:</p> <p>основные принципы сбора и анализа жалоб пациента, современные методы диагностики различных заболеваний</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>собрать анамнез; провести физикальное обследование пациента различного возраста, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов</p>
- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения	ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	<p>Знает и понимает:</p> <p>симптомы и синдромы основных патологических процессов и состояний у детей.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p>

медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	самостоятельно формулировать основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений на основе патофизиологических законов протекания заболеваний органов и систем органов в детском возрасте. Владеет: патофизиологического анализа клинических синдромов
- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Знает и понимает: особенности течения различных нозологических форм хирургических заболеваний, современные возможности диагностики. Умеет (способен продемонстрировать): определить тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами, а так же сформулировать и обосновать показания к избранному методу лечения с учётом этиотропных и патогенетических средств. Владеет: основным и врачебными диагностическими и лечебным и мероприятия-ми по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях пациента.

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"										+
2	Акушерство и гинекология					+	+	+	+		
3	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия										+
4	ВИЧ-инфекция у детей										+
5	Госпитальная педиатрия									+	+
6	Госпитальная хирургия							+			
7	Дерматовенерология							+			
8	Детская неврология								+		
9	Детская хирургия						+	+	+	+	

10	Инфекционные болезни							+			
11	Инфекционные болезни у детей								+	+	+
12	Клиническая фармакология									+	
13	Медицинская генетика						+				
14	Неврология					+					
15	Общая хирургия		+	+							
16	Онкология, лучевая терапия					+					
17	Оториноларингология						+				
18	Офтальмология							+			
19	Паразитология										+
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия							+	+	+	
21	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+		+						
22	Пропедевтика внутренних болезней		+	+							
23	Психиатрия, медицинская психология							+	+		
24	Реанимация новорожденных								+		
25	Ревматология										+
26	Стоматология								+		
27	Травматология и ортопедия									+	
28	Факультетская педиатрия, эндокринология					+	+	+	+		
29	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+					
30	Факультетская хирургия, урология				+	+					
31	Фармакология			+	+						
32	Фитотерапия и фитофармакология									+	
33	Фтизиатрия									+	

ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями

№	Наименование	Форма обучения
— / —	— / —	

п/п	дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Очная (семестр)					
		4	5	8	9	10	11
1	Клиническая практика			+		+	
2	Основы клинической биохимии	+					
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия				+	+	+
4	Пропедевтика внутренних болезней	+	+				

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"												+
2	Акушерство и гинекология							+	+	+	+		
3	Анатомия	+	+	+									
4	Биоорганическая химия	+	+	+	+								
5	Биохимия		+	+	+								
6	ВИЧ-инфекция у детей												+
7	Госпитальная педиатрия											+	+
8	Госпитальная терапия								+				
9	Госпитальная хирургия									+			
10	Дерматовенерология									+			
11	Детская неврология										+		
12	Детская хирургия								+	+	+	+	
13	Иммунология					+							
14	Инфекционные болезни									+			
15	Инфекционные болезни у детей										+	+	+
16	Клиническая патологическая анатомия							+					

17	Клиническая патофизиология							+					
18	Клиническая практика								+		+		
19	Лучевая диагностика и терапия					+							
20	Лучевые методы визуализации клинических данных			+									
21	Медицина, основанная на доказательствах											+	
22	Медицинская генетика								+				
23	Неврология							+					
24	Общая хирургия				+	+							
25	Онкология, лучевая терапия							+					
26	Основы клинической биохимии				+								
27	Оториноларингология								+				
28	Офтальмология									+			
29	Паразитология												+
30	Патологическая анатомия					+	+						
31	Патофизиология					+	+						
32	Поликлиническая и неотложная педиатрия									+	+	+	
33	Пропедевтика внутренних болезней				+	+							
34	Психиатрия, медицинская психология									+	+		
35	Ревматология												+
36	Стоматология										+		
37	Травматология и ортопедия											+	
38	Факультетская педиатрия, эндокринология							+	+	+	+		
39	Факультетская терапия, профессиональные болезни						+	+					
40	Факультетская хирургия, урология						+	+					
41	Фтизиатрия											+	

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

25	Поликлиническая и неотложная педиатрия							+	+	+	
26	Пропедевтика внутренних болезней		+	+							
27	Психиатрия, медицинская психология							+	+		
28	Реанимация новорожденных								+		
29	Ревматология										+
30	Стоматология								+		
31	Судебная медицина										+
32	Травматология и ортопедия									+	
33	Факультетская педиатрия, эндокринология					+	+	+	+		
34	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+					
35	Факультетская хирургия, урология				+	+					
36	Фтизиатрия									+	

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"										+
2	Акушерство и гинекология					+	+	+	+		
3	ВИЧ-инфекция у детей										+
4	Госпитальная педиатрия									+	+
5	Госпитальная терапия						+				
6	Госпитальная хирургия							+			
7	Дерматовенерология							+			
8	Детская неврология								+		
9	Детская хирургия						+	+	+	+	
10	Инфекционные болезни							+			

11	Инфекционные болезни у детей								+	+	+
12	Клиническая фармакология									+	
13	Медицина, основанная на доказательствах									+	
14	Неврология					+					
15	Общая хирургия		+	+							
16	Онкология, лучевая терапия					+					
17	Основы формирования здоровья детей				+						
18	Оториноларингология						+				
19	Офтальмология							+			
20	Паразитология										+
21	Поликлиническая и неотложная педиатрия							+	+	+	
22	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+		+						
23	Пропедевтика внутренних болезней		+	+							
24	Психиатрия, медицинская психология							+	+		
25	Ревматология										+
26	Стоматология								+		
27	Травматология и ортопедия									+	
28	Факультетская педиатрия, эндокринология					+	+	+	+		
29	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+					
30	Факультетская хирургия, урология				+	+					
31	Физиотерапия									+	
32	Фитотерапия и фитофармакология									+	
33	Фтизиатрия									+	

2. Место дисциплины в структуре ОП специалиста:

Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» изучается в 5, 6 семестрах.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 7 з.е.

Очная: 7 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	252
Контактная работа	140
Лекции (Лекции)	32
Лабораторные (Лаб. раб.)	48
Практические (Практ. раб.)	60
Самостоятельная работа (СР)	76
Экзамен	36
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.				Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб . раб.	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	О	
5 семестр						
1	Краткое введение в предмет. Знакомство с организацией работы детской поликлиники, участкового врача.	2	4	-	2	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
2	Общий осмотр здорового ребенка. Техника антропометрических измерений. Критерии оценки физического развития.	2	4	-	2	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
3	Общий осмотр больного ребенка. Клинические критерии оценки тяжести состояния больного. Понятие о самочувствии.	-	4	-	2	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни

4	Анатомо-физиологические особенности нервной системы у детей. Методика обследования. Методика клинико-неврологического обследования детей. Синдромы поражения ЦНС у новорожденных и детей первого года жизни. Семиотика изменений ликвора.	2	4	-	3	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
5	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражений кожи, подкожной жировой клетчатки, лимфатической системы у детей.	2	4	-	3	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
6	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражения костной и мышечной систем у детей.	2	4	-	3	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
7	Анатомо-физиологические особенности и методика исследования дыхательной системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения органов дыхания у детей различного возраста.	2	8	-	7	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни

8	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования, органов кровообращения у детей и подростков. Функциональные и инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения сердечно-сосудистой системы у детей различного возраста.	2	10	-	6	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
9	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования органов пищеварения у детей. Лабораторные и инструментальные методы исследования органов пищеварения. Семиотика поражений и лабораторно-инструментальные методы исследования органов пищеварения	2	6	-	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни

10	Анатомо-физиологические особенности и методика исследования органов мочеобразования и мочеотделения у детей. Семиотика поражений и лабораторно-инструментальные методы исследования органов мочеобразования и мочеотделения у детей.	2	6	-	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; написание истории болезни
6 семестр						
11	Анатомо-физиологические особенности кроветворной системы у детей. Гемограмма здоровых детей различного возраста. Методика исследования органов кроветворения у детей. Лабораторные и инструментальные методы исследования кроветворной системы у детей.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
12	Основные синдромы и семиотика поражения системы крови и органов кроветворения у детей.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
13	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей и методика ее обследования. Семиотика.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач

14	Новорожденный ребенок. Методика обследования новорожденного ребенка.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
15	Естественное вскармливание младенцев. Количественный и качественный состав материнского молока.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
16	Естественное вскармливание. Правила и техника введения прикорма. Сроки, критерии оценки и достоверности питания ребенка при естественном вскармливании.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
17	Искусственное вскармливание. Молочные смеси – адаптированные, частично адапти-рованные и неадаптированные. Принципы их выбора. Правила искусственного вскармливания	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
18	Смешанное вскармливание. Понятие о до-корме. Степени недостаточности грудного молока. Правила смешанного вскармливания	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач
19	Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах.	2	-	6	4	Устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач

Тема 1. Краткое введение в предмет. Знакомство с организацией работы детской поликлиники, участкового врача.

Лекция.

Вводная лекция. Краткое введение в предмет. Знакомство с организацией работы детской поликлиники, участкового врача. Преемственность в работе женской консультации и детской поликлиники. Непрерывность наблюдения за здоровыми детьми, кабинет здорового ребенка, диспансеризация здорового и больного ребенка. Знакомство с историей развития и историей болезни. Собираение анамнеза жизни.

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Ознакомительная лабораторная работа.

Техника безопасности.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные типы лечебных учреждений, их структура и функции
2. Функциональные подразделения детской больницы.
3. Значение анамнеза для диагноза.
4. Какие основные 4 раздела выделяются при расспросе?
5. В каких случаях анамнез собирается у больного ребенка, у родителей?
6. Схема расспроса матери при сборе анамнеза жизни ребенка и анамнеза заболевания.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие конкретные вопросы можно задать при выяснении анамнеза заболевания?
2. Какие конкретные вопросы можно задать при выяснении аллергологического анамнеза?
3. Возможные варианты аллергий для уточнения аллергологического анамнеза.
4. Как выяснить возможность отягощенной наследственности?
5. Понятие об эпидемиологическом анамнезе.
6. Факторы риска в развитии заболеваний у детей.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 2. Общий осмотр здорового ребенка. Техника антропометрических измерений. Критерии оценки физического развития.

Лекция.

Лекция-визуализация. Общий осмотр здорового ребенка. Техника антропометрических измерений. Критерии оценки физического развития. Законы нарастания основных показателей физического развития детей (масса, длина, окружность головы и груди). Пропорции и поверхность тела ребенка, их изменения в возрастном аспекте. Факторы, влияющие на физическое развитие детей. Понятие о биологической зрелости.

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Что входит в общий осмотр ребенка?
2. Что означает термин «физическое развитие»?
3. Что такое «акселерация», и какие факторы влияют на ее темп?
4. Средние показатели длины, массы тела, окружности головы, грудной клетки у новорожденных?
5. Какова интенсивность роста ребенка 1-го года жизни?

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. В каком возрасте отмечаются периоды первого и второго вытяжения у мальчиков и у девочек?
2. По каким формулам можно рассчитать рост ребенка после года?
3. Чем обусловлена физиологическая убыль веса?
4. Как рассчитать массу тела на 1-м году жизни?
5. Как рассчитать массу тела ребенка от 2 до 15 лет?

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 3. Общий осмотр больного ребенка. Клинические критерии оценки тяжести состояния больного. Понятие о самочувствии.

Лекция.

Лекция не предусмотрена.

Практическое занятие.**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Значение анамнеза для диагноза.
2. Какие приемы используются для повышения информативности получаемых сведений?
3. Отличия самочувствия от состояния.
4. Какие различают степени тяжести общего состояния больного?
5. Критерии оценки тяжести состояния ребенка с острым заболеванием.
6. Критерии оценки тяжести состояния ребенка с хроническим заболеванием

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие Вам известны клинические признаки токсикоза?
2. Определение степени эксикоза у инфекционных больных
3. Критерии оценки тяжести состояния новорожденного ребенка.
4. Степени тяжести асфиксии новорожденного?
5. Критерии оценки тяжести состояния недоношенного ребенка?

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 4. Анатомо-физиологические особенности нервной системы у детей. Методика обследования. Методика клиничко-неврологического обследования детей. Синдромы поражения ЦНС у новорожденных и детей первого года жизни. Семиотика изменений ликвора.

Лекция.

Лекция-визуализация. Морфологические и функциональные особенности ЦНС у ребенка. Безусловные рефлексы. Становление условно-рефлекторной деятельности у детей на первом году жизни. Особенности развития органов чувств у детей. Этапы развития речи. Оценка нервно-психического развития ребенка первого года жизни. Особенности воспитания детей различного возраста. Режим дня. Основные линии НПП у детей старше года (оценка по Печоре). Понятие об эпикризных сроках. Оценка психического здоровья школьников. Комплексная оценка физического и нервно-психического развития детей дошкольного возраста.

Клинические синдромы поражения ЦНС после рождения. Понятие о перинатальном поражении ЦНС, минимальной мозговой дисфункции. Умственная отсталость.

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности головного мозга детей раннего возраста.
2. Особенности спинного мозга для понимания проведения спинномозговой пункции.
3. Линии НПП детей 1 года жизни
4. Линии НПП детей 2 года жизни
5. Линии НПП детей 3 года жизни
6. Линии НПП детей 4 года жизни
7. Линии НПП детей 5 года жизни
8. Критерии готовности ребенка в школу
9. Критерии НПП детей школьного возраста
10. Понятие «психическое здоровье»

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка НПП по Печоре
2. Особенности спинного мозга для понимания проведения спинномозговой пункции.
3. Ликвор детей при вирусном, туберкулезном энцефалите, менингите бактериальной этиологии, гидроцефалии, кровотечениях.
4. Взаимосвязь анатомических и функциональных особенностей нервной системы с клинической симптоматикой заболеваний.
5. Симптомы и синдромы поражения нервной системы.
6. Понятие о менингеальном синдроме.
7. Понятие о задержке психического развития. Степени олигофрении.
8. Синдромы перинатального поражения ЦНС.
9. Понятие о минимальной мозговой дисфункции.

Понятие об олигофрении

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 5. Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражений кожи, подкожной жировой клетчатки, лимфатической системы у детей.

Лекция.

Классическая лекция. Морфологические и функциональные особенности кожи и подкожно-жировой клетчатки у детей АФО лимфатических узлов. Методика исследования кожи, подкожно-жировой клетчатки, лимфоузлов. Функциональные и инструментальные методы диагностики. Основные морфологические элементы сыпи. Семиотика сыпи у детей. Семиотика поражения кожи (бледность, гиперемия, нарушение пигментации, желтушность, цианоз, нарушение кровеносных сосудов кожи). Семиотика изменений подкожно-жировой клетчатки (недостаточное отложение жира, избыточное отложение жира, липодистрофия) Синдромы поражения кожи. Пеленочный дерматит (опрелости). Поражение кожи при аллергических заболеваниях. Синдром уплотнения (склерема, склередема). Синдром отека.

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Анатомические особенности кожи.
2. Особенности роста волос и ногтей у детей.
3. Когда оформляются морфологически и начинают функционировать сальные и потовые железы?
4. Особенности функции кожи у детей.
5. Методика исследования кожи и ПЖК детей?
6. Методика исследования вилочковой железы (перкуссия).
7. Какова роль бурой жировой ткани в теплопродукции?

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Как отличить отечность от уплотнения ПЖК? Понятие о склереме и склередеме.
2. Что такое тургор тканей и где определяется?
3. Семиотика изменений окраски кожных покровов (бледность, гиперемия, желтушность, бронзовая окраска, цианоз).
4. Что относится к первичным и вторичным морфологическим элементам кожи?
5. Вследствие чего образуются не воспалительные пятна и при какой патологии они встречаются?
6. Как описываются элементы сыпи (правила описания)?
7. Какова роль бурой жировой ткани в термопродукции?

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 6. Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражения костной и мышечной систем у детей.

Лекция.

Лекция-визуализация. АФО костно-мышечной системы. Клинические методы исследования. Порядок и сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Сроки закрытия родничков и швов. Понятие о постоянном и молочном прикусе. Оценка уровня биологического развития по зубному возрасту. Функциональные и инструментальные методы диагностики. Семиотика поражения мышечной системы (атрофии, гипертрофия, гипотония, гипертонус). Виды нарушения движения (атаксия, атетоз, гиперкинезы). Аномалии развития скелета. Боли в костях и суставах. Энтезопатии. Нарушение осанки. Семиотика нарушений костной ткани (остеомаляция, остеопороз, разрастание остеонной ткани). Изменение костной ткани при рахите. Понятие хондродистрофии, врожденной ломкости костей. Семиотика поражения суставов. Понятие о плоскостопии и косолапости.

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Характер перестройки костной ткани после рождения.
2. Особенности химического состава костей у детей.
3. Особенности кровоснабжения кости и надкостницы, значение для клинических проявлений патологических процессов у детей.
4. Сроки закрытия родничков и швов черепа ребенка.
5. Сроки и последовательность прорезывания молочных зубов у ребенка.
6. Сроки и последовательность прорезывания постоянных зубов у детей.
7. Методы исследования костной системы у детей.
8. Нормальные показатели уровня кальция и фосфора в сыворотке крови, суточная потребность в витамине Д, кальции у ребенка.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Допустимые физические нагрузки детей различного возраста.
2. Методика исследования мышечной системы.
3. Какие критерии имеются для определения биологического возраста детей («костный», «зубной» и др.)?
4. Какие изменения костной системы характерны для рахита?
5. Семиотика изменений позвоночника у детей.
6. Какие критерии имеются для определения биологического возраста детей («костный», «зубной» и др.)?
7. Семиотика нарушения прорезывания зубов и последовательности их прорезывания.
8. Жалобы, характерные для поражения мышечной системы.
9. При каких заболеваниях имеется мышечная гипертрофия и атрофия? Что такое истинная и ложная гипертрофия?

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 7. Анатомо-физиологические особенности и методика исследования дыхательной системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения органов дыхания у детей различного возраста.

Лекция.

Лекция-визуализация. АФО системы дыхания. Клиническое значение этих особенностей. Механизм первого вдоха. Типы и частота дыхания в различные возрастные периоды. Возрастные особенности этапов дыхания. Методы обследования органов дыхания. Особенности перкуссии и аускультации грудной клетки у детей раннего возраста. Механизм пуэрильного дыхания, Соотношение ЧСС и ЧД у детей различных возрастов. Инструментальные и функциональные методы исследования органов дыхания. Жалобы и анамнез при заболеваниях органов дыхания.

Практическое занятие.**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Когда закладываются органы дыхания у эмбриона?
2. К какой неделе внутриутробной жизни формируется бронхиальное дерево и ацинусы?
3. Какие отделы органов дыхания относятся к верхним, средним, нижним?
4. Анатомо-физиологические особенности полости носа у детей.
5. Развитие придаточных пазух носа у детей.
6. Анатомо-физиологические особенности глотки и миндалин у детей.
7. Анатомо-физиологические особенности гортани у детей.
8. Анатомо-физиологические особенности трахеи у детей.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Анатомо-физиологические особенности бронхов у детей.
2. Анатомо-физиологические особенности легких у детей.
3. Долевое и сегментарное строение легких у детей, его значение.
4. Механизм первого вдоха.
5. Какие рентгенологические методы исследования органов дыхания Вы знаете?
6. Какие инструментальные методы исследования органов дыхания Вы знаете?

7. Какие методы исследования внешнего дыхания Вы знаете?
8. Какие функциональные пробы проводятся у детей с бронхолегочной патологией?
9. Перечислите лабораторные методы исследования при заболеваниях органов дыхания у детей.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите 5 групп показателей, характеризующих функцию внешнего дыхания у детей.
2. Возрастные изменения глубины дыхания (дыхательный объем) у детей. Чем объясняется?
3. Возрастные изменения частоты дыхания у детей. Чем объясняются?
4. Влияние АФО дыхательных путей на возникновение и течение синдромов поражения у детей разных возрастных периодов.
5. Какие жалобы характерны для больных с поражением органов дыхания у детей?
6. Семиотика кашля у детей.
7. Семиотика поражения полости носа у детей.
8. Синдром нарушения бронхиальной проводимости.
9. Синдром скопления жидкости и газа в плевральной полости.
10. Синдром дыхательной недостаточности.
11. Особенности течения дыхательной недостаточности у детей раннего возраста.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. На что следует обратить внимание при сборе анамнеза заболевания и жизни у детей с поражением органов дыхания?
2. При каких заболеваниях изменяется голос ребенка? Чем характеризуется истинный и ложный круп?
3. Какими симптомами проявляются воспалительные заболевания зева и миндалин у детей? Формы ангины.
4. Как изменяется форма грудной клетки при заболеваниях органов дыхания?
5. Формы одышки. Как они проявляются, при каких заболеваниях?
6. Соотношение между частотой пульса и дыхания. Как оно меняется при заболеваниях легких?
7. При каких заболеваниях отмечается учащение дыхания, виды одышки?

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 8. Анатомо-физиологические особенности, методика исследования, органов кровообращения у детей и подростков. Функциональные и инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения сердечно-сосудистой системы у детей различного возраста.

Лекция.

Лекция-визуализация. Органогенез ССС системы. Кровообращение плода и новорожденного. Возрастные особенности кровоснабжения миокарда, проводящей системы сердца у ребенка, нервная регуляция кровообращения. Функциональные показатели сердечно-сосудистой деятельности в возрастном аспекте. Частота пульса. Артериальное давление, перкуссии и аускультации сердца, особенности исследования пульса и кровяного давления у детей различных возрастов. Возрастные особенности проекции отделов сердца на переднюю поверхность грудной клетки. Функциональные пробы сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности ЭКГ, ФКГ у детей. Дополнительные инструментальные методы исследования ССС (эхокардиография, баллисто-рео-, вектороэлектрокардиография).

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Когда закладывается сердечно-сосудистая система?
2. С какого времени начинает функционировать плацентарная система кровообращения плода?
3. Схема кровообращения плода?
4. Какие части тела плода лучше снабжаются кислородом, почему? Назовите приспособительные механизмы.
5. Назовите механизмы и сроки закрытия эмбриональных путей кровообращения (аранциев проток, овальное отверстие, боталлов проток).
6. Какую информацию дают методы осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации сердца и сосудов?

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите границы относительной и абсолютной тупости сердца, кардио-торакальное соотношение у детей в возрастном аспекте?
2. Чем характеризуется пульс у новорожденных? Назовите частоту пульса у новорожденного, у ребенка в 1 год, 5, 10 лет.
3. Особенности методики исследования сердечно-сосудистой системы у детей грудного возраста.
4. Назовите основные группы функциональных шумов у детей.
5. Какую информацию дают методы осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации сердца и сосудов?
6. Назовите границы относительной и абсолютной тупости сердца, кардио-торакальное соотношение у детей в возрастном аспекте?
7. Назовите частоту пульса, дыхательно-пульсовой коэффициент у ребенка в 1 год, 5, 10 лет и старше.
8. Особенности методики исследования сердечно-сосудистой системы у детей старшего возраста.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Методика проведения пробы Шалкова.
2. Методика проведения клиноортостатической пробы.
3. Патологические типы клиноортостатической пробы.
4. Назовите инструментальные методы исследования ССС у детей.
5. Как осуществляются функциональные пробы: Штанге, ортостатическая, степ - тест, велоэргометрия и их преимущества?
6. Особенности анамнеза у детей с патологией ССС.
7. Семиотика изменения пульса, границ относительной сердечной тупости сердечных шумов, отличие «функциональных» шумов от органических.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Шум трения перикарда.
2. Семиотика изменений кровяного давления у детей.
3. Семиотика нарушений ритма сердца.
4. Изменение ЭКГ при перегрузке предсердий и желудочков, нарушении ритма и проводимости.
5. Перечислите характерные жалобы при заболеваниях сердца.
6. Клинические признаки основных врожденных пороков сердца (ДМЖП, ДМПП, ОАП, понятие о комбинированных пороках сердца, пороки Фалло).

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Синдром поражения миокарда, синдром приобретенного порока сердца.
2. Синдром поражения перикарда.
3. Синдромы с/сосудистой недостаточности, клинические признаки, данные функциональных исследований).
4. Виды с/сосудистой недостаточности (лево-, правожелудочковая).
5. Синдром сосудистой дистонии.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 9. Анатомо-физиологические особенности, методика исследования органов пищеварения у детей. Лабораторные и инструментальные методы исследования органов пищеварения. Семиотика поражений и лабораторно-инструментальные методы исследования органов пищеварения

Лекция.

Лекция-визуализация. Эмбриогенез органов пищеварения, его нарушения. АФО пищеварительной системы. Бактериальная флора кишечника, ее трансформация после рождения ребенка. Понятие о дисбиозе кишечника. Методика осмотра рта, зева. Методика исследования живота: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Осмотр, пальпация и перкуссия печени. Определение симптомов поражения желудка (Боаса, Опенховского, Менделя), желчевыводящих путей и желчного пузыря (Ортнера, Мерфи, Мюсси, френи-кус-симптом). Методика желудочного и дуоденального зондирования и его оценка. Значение других инструментальных методов обследования ЖКТ (ФГДС, рентгенография кишечника, УЗИ, рентгенография и др.). Ферменты в диагностике заболеваний печени. Функциональные и инструментальные методы исследования поджелудочной железы.

Практическое занятие.**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите основные этапы закладки органов пищеварения.
2. Какие особенности пищевода у детей?
3. Каков физиологический объем желудка у детей первого года жизни, раннего возраста, дошкольного и школьного возраста?
4. Чем объясняется склонность детей первого года жизни к срыгиванию?
5. Какие особенности имеет слизистая оболочка желудка у детей?
6. Какие виды нарушения поворота кишечника?
7. Особенности тонкого кишечника ребенка.
8. Какие сфинктеры различают в двенадцатиперстной кишке?
9. Особенности слизистой оболочки тонкой кишки.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Методика исследования органов пищеварения.
2. Какое диагностическое значение имеет характеристика болей в животе?
3. Какие факторы обуславливают «желудочную» диспепсию?
4. Каковы отличия рвоты, обусловленной центральными механизмами и местным поражением гастродуоденальной зоны?

5. Как определить источник желудочно-кишечного кровотечения по характеру стула?
6. Каковы наиболее частые причины запоров у детей?
7. Причины нарушения аппетита у детей.
8. Наиболее частые причины синдрома «острый живот» и его признаки.
9. Клинические признаки синдрома гастроэнтероколита.
10. Клинические признаки синдрома мальабсорбции.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Отличительные клинические признаки паренхиматозной, механической и гемолитической желтух.
2. Методика исследования живота: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
3. Осмотр, пальпация и перкуссия печени.
4. Определение симптомов поражения желудка (Боаса, Опенховского, Менделя), желчевыводящих путей и желчного пузыря (Ортнера, Мерфи, Мюсси, френikus-симптом).
5. Методика желудочного и дуоденального зондирования и его оценка.
6. Инструментальные методы обследования ЖКТ (ФГДС, рентгенография кишечника, УЗИ, рентгенография и др.).
7. Ферменты в диагностике заболеваний печени.
8. Функциональные и инструментальные методы исследования поджелудочной железы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 10. Анатомо-физиологические особенности и методика исследования органов мочеобразования и мочеотделения у детей. Семиотика поражений и лабораторно-инструментальные методы исследования органов мочеобразования и мочеотделения у детей.

Лекция.

Лекция-визуализация. Эмбриогенез органов мочеобразования и мочеотделения для понимания аномалий развития и положения почек у детей. АФО мочеобразовательной системы у детей различного возраста. Количество и состав мочи у детей различного возраста. Методика исследования органов мочеобразования и мочеотделения. Диурез у детей и семиотика олиго-, полиурии, поллакиурии и других дизурических явлений. Жалобы и данные анамнеза у детей с патологией мочеобразовательной системы. Семиотика микро-скопических изменений мочевого осадка Функциональные и инструментальные методы исследования почек. Понятия об энурезе. Экстраренальные проявления поражения моче-выделительной системы у детей.

Практическое занятие.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие аномалии развития могут возникать в результате нарушения закладки и перемещения почки?
2. Анатомические особенности почек у детей: их масса, расположение, смещаемость и т.д.
3. Чем объясняется легкость перехода инфекции из кишечника в почечные лоханки?
4. Особенности строения и функционирования почечных лоханок, мочевого пузыря, мочеточников и мочеиспускательного канала у детей.
5. Возрастные изменения емкости мочевого пузыря, частота мочеиспускания (возрастная).
6. Каким образом можно оценить клубочковую фильтрацию у детей, возрастные особенности?
7. На что следует обратить внимание при осмотре?

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Какую информацию можно получить при пальпации живота (почек, мочевого пузыря)?
2. Что можно определить при перкуссии живота?
3. Основные жалобы при заболеваниях почек и органов мочеотделения;
4. Основные синдромы поражения органов мочеобразования и мочеотделения: клинические и мочевые;
5. Основные причины поражения органов мочеобразования и мочеотделения;
6. Понятие об отежном синдроме при заболеваниях почек и органов мочеотделения;
7. Понятие об увеличении и снижении диуреза, изменении числа мочеиспусканий;
8. Причины повышения АД;

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные мочевые симптомы – протеинурия, пиурия (лейкоцитурия), эритроцитурия (гематурия), цилиндрурия, бактериурия;
2. Синдром острой и хронической почечной недостаточности (О.П.Н. и Х.П.Н.);
3. Методы выявления и интерпретации скрытых отеков;
4. Методы выявления и интерпретации явных отеков;
5. Признаки воспаления наружных половых органов;
6. Принципы оценки тяжести состояния при заболеваниях почек

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 11. Анатомо-физиологические особенности кроветворной системы у детей. Гемограмма здоровых детей различного возраста. Методика исследования органов кроветворения у детей.

Лабораторные и инструментальные методы исследования кроветворной системы у детей.

Лекция.

Лекция-визуализация. Особенности кроветворения у плода: смена мест, этапов, типов кроветворения, критические периоды. Кроветворение после рождения ребёнка. Особенности миелограммы у детей и её оценка. Состав периферической крови у детей и подростков. Возрастные особенности гемостаза у детей и подростков.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите основные этапы внутриутробного кроветворения.
2. Чем отличается мегалобластический тип кроветворения от нормобластического, сроки смены типов кроветворения.
3. Сроки начала костномозгового кроветворения, чем оно обусловлено?
4. Чем объясняются количественные и качественные изменения «красной крови» у детей периода новорожденности?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие изменения количественные и качественных происходят в лейкоцитарной формуле новорожденных детей?
2. Что такое физиологический «перекрест» в лейкоцитарной формуле, его сроки?
3. Какое значение имеет определение абсолютного числа форменных элементов «белой» крови?
4. Какие изменения эритроцитарной системы происходят на первом году жизни ребенка?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Что входит в понятие «лимфоидная система», какие возрастные отличия она имеет у детей?
2. Чем объясняется физиологический лимфоцитоз у детей первых пяти лет жизни?
3. Назовите особенности тромбоцитопоза у детей.
4. Какие возрастные особенности имеет система свертывания крови у детей?
5. Назовите время свертывания крови и время кровотечений у здоровых детей.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 12. Основные синдромы и семиотика поражения системы крови и органов кроветворения у детей.

Лекция.

Лекция-визуализация. Клинические значения появления сыпи, желтушности, бледности кожных покровов. Семиотика увеличения лимфатических узлов. Семиотика увеличения печени и селезенки. Семиотика изменений лабораторных показателей. Семиотика изменений коагулограммы и миелограммы. Основные симптомы: анемический синдром (лейкопенический, гранулоцитопенический, тромбоцитопенический и др.), синдром нарушенной пролиферации и дифференцировки (острые лейкозы), синдром реактивных изменений лейкопоза, геморрагический синдром

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Что характерно для синдрома анемии у детей и причины его?
2. Какие клинические и лабораторные признаки характерны для гемолитического синдрома?
3. Какие типы гемографических синдромов можно выделить клинически?
4. Какие гемографические элементы характерны для микроциркуляторного типа гемографического синдрома и при каких заболеваниях он наблюдается?
5. Какие клинические симптомы свойственны гематомному типу кровоточивости, при каких заболеваниях этот тип встречается?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Что характерно для васкулитно-пурпурного типа кровоточивости?
2. Что такое «смешанный» тип гемографического синдрома, при каких заболеваниях у детей встречается?
3. При каких заболеваниях отмечается увеличение периферических лимфоузлов?
4. Для каких заболеваний характерно увеличение селезенки? Как отличить при пальпации селезенку от почки или опухоли?
5. Синдром лейкопении и лейкоцитоза. При каких заболеваниях отмечается?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Причины увеличения и снижения числа нейтрофилов.
2. Заболевания, сопровождающиеся лимфоцитозом и лимфоцитопенией.
3. Причины снижения и увеличения количества эозинофилов, базофилов, моноцитов.

Принципы оценки тяжести состояния больного ребенка при заболеваниях системы крови.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 13. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей и методика ее обследования. Семиотика.

Лекция.

Лекция-визуализация. Органы эндокринной системы. Гипоталамо – гипофизарная система. Анатомо - физиологические особенности гипофиза, щитовидной железы, надпочечников и поджелудочной железы у детей. Преждевременное половое развитие, задержка полового развития. Различные темпы полового развития. Синдромы гипер - и гипофункции гипофиза. Синдромы гипо - и гипер функции щитовидной железы. Синдромы гипо - и гиперфункции паращитовидных желез. Синдромы гипо - и гиперфункции поджелудочной железы. Синдром гиперфункции надпочечников. Синдром надпочечниковой недостаточности. Синдромы гипо - и гиперфункции половых желез.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Гипоталамо-гипофизарная система, основной механизм ее действия.
2. Гормоны гипофиза и основной механизм их действия.
3. Анатомо-физиологические особенности щитовидной железы, ее гормоны и их роль.
4. Анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы, ее гормоны и их роль.
5. Анатомо-физиологические особенности паращитовидных желез, гормоны и их влияние на организм ребенка.
6. Анатомо-физиологические особенности надпочечников, гормоны и их влияние на организм ребенка.
7. Анатомо-физиологические особенности яичников и яичек, гормоны и их влияние на организм ребенка.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Половые железы, формирование пола и половое созревание.
2. Методика исследования пола и полового созревания.
3. Гипоталамус и основной механизм эндокринной регуляции.
4. Гипофиз, признаки гипер- и гипофункции.
5. Щитовидная железа, признаки гипер- и гипофункции.
6. Поджелудочная железа, признаки гипер- и гипофункции.
7. Анатомо-физиологические особенности вилочковой железы, влияние на организм ребенка.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Паращитовидные железы, признаки гипер- и гипофункции.
2. Надпочечники, признаки гипер- и гипофункции
3. Половые железы, формирование пола и половое созревание.
4. Половые железы, признаки гипер- и гипофункции.
5. Методика исследования пола и полового созревания.
6. Понятие о биологическом возрасте детей дошкольного и школьного возраста.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 14. Новорожденный ребенок. Методика обследования новорожденного ребенка.

Лекция.

Лекция-визуализация. Анатомо-физиологические особенности новорожденного. Понятие о гестационном возрасте. Понятие о морфофункциональной зрелости. Особенности обследования. Неврологическое обследование новорожденного.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка.
2. Методика первичного осмотра новорожденного.
3. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар.
4. Первичный туалет новорожденного. Перевязка пуповины, ее обработка, профилактика гонобленорреи.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенический режим родильного зала и детских палат родильного дома.
2. Правила ухода за новорожденным в детской палате. Уход за остатком пуповины и пупочной ранкой.
3. Признаки зрелости новорожденного ребенка. Понятие о недоношенности, переношенности, внутриутробной гипотрофии, задержке внутриутробного развития.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Переходные (пограничные) состояния периода новорожденности:
 - а) транзиторная потеря первоначальной массы тела;
 - б) транзиторные изменения кожных покровов (физиологическая эритема, шелушение кожи, родовая опухоль);
 - в) транзиторная желтуха;
 - г) гормональный криз (половой криз – нагрубание молочных желез, десквамативный вульвовагинит, кровотечение из влагалища, millia, гидроцеле);
 - д) транзиторные особенности функции почек и неогатального диуреза - олигурия, протеинурия, мочеислый инфаркт;
 - е) транзиторные нарушения теплового баланса – гипотермия, транзиторная лихорадка;
 - ж) транзиторные особенности метаболизма – катаболическая направленность обмена веществ, метаболический ацидоз, гипогликемия, активированный липолиз, особенности водно-солевого обмена.
2. Правила выписки новорожденных из родильного дома.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 15. Естественное вскармливание младенцев. Количественный и качественный состав материнского молока.

Лекция.

Лекция-визуализация. Естественное вскармливание младенцев. Количественный и качественный состав материнского молока. Иммунобиологические свойства женского молока. Трудности при кормлении грудью. Профилактика гипогалактии и мастита. Режим и питание кормящей женщины. Понятие «естественное вскармливание». Преимущества естественного вскармливания, его значение для здоровья ребёнка и матери. Лактация. Регуляция лактогенеза и галактопоза. Способы расчёта суточного объёма питания для детей первого года жизни. Понятие коррекции естественного вскармливания. Национальная программа оптимизации грудного вскармливания.

Практическое занятие.**Практические занятия:**

1. Дайте определение естественному вскармливанию.
2. Состав переходного и зрелого женского молока, молозива.
3. Значение молозива в питании новорожденных детей первых дней жизни.
4. Назовите количественные отличия состава женского и коровьего молока.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите преимущества естественного вскармливания.
2. Питание и режим кормящей матери.
3. Вскармливание новорожденного первых 10 дней жизни. Техника прикладывания к груди, способы расчета объема кормления, частота кормления и т.д.

1 4. Противопоказания к первому прикладыванию к груди (со стороны матери и ребенка).

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Правила естественного вскармливания.
2. Способы расчета количества молока, необходимого ребенку на 1-м году жизни.
3. Способы проверки количества молока, высосанного у матери.
4. Назовите потребность ребенка 1-го года жизни в энергии, белке, жире и углеводах при естественном вскармливании до и после введения прикорма в зависимости от возраста (0-3 мес., 4-6 мес., 7-12 мес.).
5. Понятие о коррекции в витаминах при естественном вскармливании (сроки и правила введения соков, их количество в I и II полугодиях жизни).

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 16. Естественное вскармливание. Правила и техника введения прикорма. Сроки, критерии оценки и достоверности питания ребенка при естественном вскармливании.

Лекция.

Лекция-визуализация. Естественное вскармливание детей после введения прикорма. Подкармливание (прикорм) и коррекции питания. Правила введения прикорма. Суточная потребность ребенка в белках, жирах, углеводах, калориях. Сроки и правила введения прикорма у детей грудного возраста. Группы продуктов, используемых при приготовлении блюд прикорма. Проявления дезадаптации ребёнка к новой пище, признаки непереносимости того или иного вида прикорма. Научное обоснование схемы введения прикорма.

Практическое занятие.**Практическое занятие.**

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое прикорм, необходимость его введения?
2. Правила введения прикорма.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Суточная потребность ребенка в белках, жирах, углеводах, калориях.
2. Сроки и правила введения прикорма у детей грудного возраста.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Группы продуктов, используемых при приготовлении блюд прикорма.
2. Проявления дезадаптации ребёнка к новой пище, признаки непереносимости того или иного вида прикорма.
3. Научное обоснование схемы введения прикорма.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 17. Искусственное вскармливание. Молочные смеси – адаптированные, частично адаптированные и неадаптированные. Принципы их выбора. Правила искусственного вскармливания

Лекция.

Лекция-визуализация. Понятие «искусственное вскармливание». Классификация и характеристика молочных смесей для искусственного вскармливания. Техника искусственного вскармливания и критерии оценки его эффективности. Прикорм и коррекция питания при искусственном вскармливании. Потребность детей в белках, жирах, углеводах и калориях при искусственном вскармливании.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Дать определение искусственному вскармливанию.
2. Назовите причины перевода детей на искусственное вскармливание.
3. Укажите качественные отличия состава женского и коровьего молока.
4. Укажите, на какие группы делятся смеси для искусственного вскармливания.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите нативные и сухие неадаптированные молочные смеси (сладкие и кисломолочные), особенности их изготовления.
2. Укажите преимущества вскармливания адаптированными смесями. Преимущества и недостатки кисломолочных смесей по сравнению со сладкими.
3. Какими способами можно определить объем пищи при искусственном вскармливании?
4. Какова техника проведения искусственного вскармливания?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация работы молочной кухни, правила транспортировки, хранения и требования, предъявляемые к молоку («гарантийное молоко») для детей 1-го года жизни.
2. Номенклатура продуктов в молочной кухне. Правила выписывания требования на молочную кухню.
3. Понятие о гомогенизированных консервах, сроки применения.
4. Понятие о свободном и дозированном вскармливании, формы свободного вскармливания.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 18. Смешанное вскармливание. Понятие о до-корме. Степени недостаточности грудного молока. Правила смешанного вскармливания

Лекция.

Лекция-визуализация. Понятия: «смешанное вскармливание», «докорм». Молочные смеси, используемые для докорма. Схема смешанного вскармливания детей 1-го года жизни. Прикорм и коррекция питания при смешанном вскармливании. Суточная потребность детей в белках, жирах, углеводах и калориях при смешанном вскармливании. Гипо-галактия, её причины, формы (первичная, вторичная, ранняя, поздняя), степени. Меры профилактики гипогалактии, методы повышения лактации. Признаки недостаточности питания ребёнка. Показания к назначению смешанного вскармливания.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Дать определение смешанному вскармливанию.
2. Назовите показания для перевода ребенка на смешанное вскармливание.

3. Назовите меры борьбы с гипогалактией.
4. Какие смеси используются в качестве докорма?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Охарактеризуйте смешанное вскармливание при докорме адаптированными смесями (число кормлений; потребность в белках, жирах, углеводах и калориях; сроки коррекции витаминами и минеральными солями).
2. Охарактеризуйте смешанное вскармливание при докорме неадаптированными смесями (число кормлений; потребность в белках, жирах, углеводах и калориях; сроки коррекции витаминами и минеральными солями).
3. Укажите, при каком количестве женского молока в суточном рационе смешанное вскармливание будет приближаться к естественному, к искусственному.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Правила введения докорма.
2. Назовите клинические симптомы голодания ребенка.
3. Какие существуют показания к прикреплению ребенка к донорскому пункту при детской поликлинике?

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 19. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах.

Лекция.

Классическая лекция. Принципы питания детей. Роль нутриентной и микронутриентной недостаточности в формировании нарушений развития и заболеваний детского возраста. Оценка состояния питания (понятие о нормо-, гипо- и паратрофии).

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Сколько раз нужно кормить ребенка старше 1-го года?
2. Основные требования к пище детей старше года.
3. Каков суточный объем пищи ребенка в зависимости от возраста?
4. Какова потребность в белках, в зависимости от возраста?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Потребность ребенка в калориях, распределение суточной энергетической ценности пищи в зависимости от частоты кормлений.
2. Соотношение между белками, жирами и углеводами.
3. Содержание в рационе детей белков животного происхождения.
4. Какие жиры используются в питании детей и каково соотношение между жирами животного и растительного происхождения?

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Каково должно быть соотношение между количеством белка и жира в рационе детей?
2. Какой процент суточной энергетической потребности организма удовлетворяется за счет углеводов?
3. Суточная потребность ребенка в молоке.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

решение ситуационных задач

Тема 19. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах.

Типовые ситуационные задачи

Задача № 1. Первичный врачебный патронаж к новорожденному в возрасте 6 дней. Девочка от здоровой матери, первой беременности, протекавшей с гестозом I половины. Родилась на 39-й неделе беременности с массой тела 2960 гр., длиной 49 см. При осмотре: активна, крик громкий, эмоционально окрашен, хорошо удерживает температуру тела, активно сосет грудь. Кожа чистая, легкая иктеричность кожи лица и туловища. Пупочная ранка сухая, сосуды не пальпируются. Большой родничок 1,5х2 см., на уровне костных краев. Ногти переросли кончики пальцев. Пульс 142 уд/мин. Тоны сердца звучные, ритмичные. Частота дыхания 40 в минуту с апноэ по 1-2 сек. В легких дыхание проводится равномерно, ослабленное везикулярное нет. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Большие половые губы закрывают малые. Рефлексы новорожденных вызываются. Мышечный тонус нормальный. Волосной покров выражен только на голове.

1. Оцените признаки морфологической и функциональной зрелости, рассчитайте масса - ростовой коэффициент при рождении.
2. Назовите особенности периферической крови новорожденного ребенка.
3. Вскармливание детей первых 10 дней жизни.
4. Физиологическая желтуха новорожденного (понятие, причины).
5. Назовите частоту сердечных сокращений новорожденного

Эталон ответа к задаче №1

1. Признаки морфологической и функциональной зрелости - Ребенок морфологически и функционально зрел. Степень зрелости новорожденного устанавливается по комплексу внешних признаков: пропорции тела, плотности костей черепа, размеру родничков (1,5 х 2 см.), форме ушных раковин, состоянию кожных покровов (кожа чистая, слабо иктеричная), выполнению ногтевого ложе (ногти переросли кончики пальцев), большие половые губы прикрывают малые (по оценочной таблице Петрусса). Функциональная зрелость по состоянию ЦНС (крик громкий, эмоциональный, удерживает температуру, активно сосет грудь), состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы соответствуют гестационному возрасту. $MPK=2960: 49=60,4$ ($N \geq 60$).

2. Назовите особенности периферической крови новорожденного ребенка. Особенности периферической крови новорожденных: повышено содержание гемоглобина (170-240 г/л) и эритроцитов ($5-7 \times 10^{12}/л$), а цветовой показатель колеблется от 0,9 до 1,3. С первых часов после рождения начинается распад эритроцитов, что клинически обуславливает появление транзиторной желтухи. Эритроциты полихроматофильны, имеют различную величину (анизоцитоз), преобладают макроциты. Ретикулоцитоз в первые дни жизни достигает 22-42 %, в то время как у взрослых и детей старше 1 месяца он равен 6-8%. Встречаются ядерные формы эритроцитов – нормобласты. Лейкоцитарная формула у новорожденных – число лейкоцитов $10-30 \times 10^9 /л$, нейтрофилез со сдвигом влево, начинает быстро снижаться, а число лимфоцитов нарастать первый перекрест на 4-6 день. Гематокрит около 54%. Колебания остальных элементов белой крови сравнительно невелики, число кровяных пластинок в период новорожденности в среднем составляет $150-400 \times 10^9$.

3. Вскармливание детей первых 10 дней жизни. /л. Первое прикладывание к груди матери в первые 30 минут после рождения, не позднее 2-х часов. При невозможности кормить новорожденного ребенка грудью. Его кормят сцеженным грудным материнским или донорским молоком, адаптированной молочной смесью для новорожденного, адаптированной молочной смесью «начальной» («стартовой», № 1).

Расчет количества молока (смеси):

1. Формула Финкельштейна (применяется до 7-8 дня жизни): суточное количество молока составляет $70 \text{ мл} \times n$ (при массе до 3200 гр.) или $80 \text{ мл} \times n$ (при массе более 3200 гр.), где n - день жизни.

2. Формула Зайцевой: суточное количество молока в мл составляет 2% от массы тела (в гр.) $\times n$, где n - день жизни.

3. количество молока на одно кормление: $10 \text{ мл} \times n$, где n – день жизни.

4. энергетический метод: Суточная калорийность пищи составляет в первые сутки – 30-35 ккал/кг массы тела ребенка, в последующие дни увеличивается ежедневно на 5 ккал в сутки (до 10 дня).

4. Физиологическая желтуха новорожденного – возникает вследствие повышенной концентрации билирубина в крови и сочетается с иктеричностью слизистых оболочек и склер. Как правило, желтуха является патологическим симптомом, может встречаться как пограничное состояние при физиологической гипербилирубинемии новорожденных с 3-го по 10-й день жизни, (когда концентрация непрямого билирубина в крови достигает у доношенных новорожденных 51-60 мкмоль/л) в связи с интенсивным гемолизом эритроцитов и перегрузкой функционально неполноценной печени.

5. Назовите частоту сердечных сокращений новорожденного. Частота сердечных сокращений у новорожденного - 140-160 в 1 минуту.

Задача № 2. Ребенок 7 дней. Родился в срок. Родители студенты технического вуза, отцу 21 год, матери 19 лет. Масса тела ребенка при рождении 3200 гр., при выписке из родильного дома (7-й день рождения) – 3150 гр. Грудь берет хорошо, сосет активно. В день выписки из родильного дома мать обеспокоена тем, что ребенок почти все время спит, обратилась в поликлинику.

1. Должна ли встревожить врача жалоба матери? Почему?

2. Какой безусловный рефлекс хорошо выражен у данного ребенка?

3. По какому признаку можно судить об этом?

4. Как проверить защитный рефлекс? Какая ответная реакция ребенка при этом?

5. Врач пришел к заключению, что состояние ребенка благополучное. Какие доводы должны быть при этом зафиксированы в истории развития ребенка?

Эталон ответа к задаче №2

1. Должна ли встревожить врача жалоба матери? Почему? Нет. Длительный сон (21-22 часа в сутки) – физиологическая особенность новорожденного.

2. Какой безусловный рефлекс хорошо выражен у данного ребенка? Сосательный.

3. По какому признаку можно судить об этом? Хорошо берет грудь, сосет активно.
4. Как проверить защитный рефлекс? Какая ответная реакция ребенка при этом? Пожить ребенка на живот. При наличии защитного рефлекса ребенок повернет голову в сторону.
5. Врач пришел к заключению, что состояние ребенка благополучное. Какие доводы должны быть при этом зафиксированы в истории развития ребенка? Указание, что ребенок громко кричит, хорошо берет грудь, при осмотре обращают внимание на спонтанную двигательную активность, имеется ли гипертония в группе сгибателей и характерная для новорожденного поза, выражены ли безусловные рефлексы.

Задача № 3. У ребенка двух лет в течение четырех недель лихорадка, выраженная бледность кожных покровов, носовые кровотечения, артралгии, слабость, похудание, увеличение размеров печени, селезенки. При осмотре выявлено увеличение всех групп лимфатических узлов, особенно шейной группы. Лимфатические узлы размером 3-4 см., образуют скопления в виде «пакетов», малоподвижны, умеренно болезненны.

1. Подобная характеристика лимфатических узлов наиболее характерна для?
2. АФО лимфатических узлов для детей раннего возраста.
3. По консистенции лимфатические узлы могут быть?
4. Паховые лимфоузлы расположены?
5. Для более точной диагностики поражения лимфатических узлов применяют?

Эталон ответа к задаче №3

1. Подобная характеристика лимфатических узлов наиболее характерна для острого лейкоза
2. АФО лимфатических узлов для детей раннего возраста – развитие соединительнотканной капсулы узлов, образование трабекул, возможность развития воспалительной реакции в лимфатических узлах (лимфаденит).
3. По консистенции лимфатические узлы могут быть? По консистенции лимфатические узлы могут быть – мягкие, эластичные, плотные. В норме лимфатические узлы мягкоэластичные.
4. Паховые лимфоузлы расположены? Паховые лимфоузлы расположены по ходу паховой связки, собирают лимфу с кожи нижних конечностей, нижней части живота, ягодиц, промежности, с половых органов и заднего прохода.
5. Для более точной диагностики поражения лимфатических узлов применяют? Для более точной диагностики поражения лимфатических узлов применяют – пункцию, биопсию, лимфографию.

Задача № 4. В клинику поступил мальчик 12 лет, с жалобами на головную боль, беспокоящую в течение двух лет. Последние полгода головные боли заметно усилились, появились боли в сердце, одышка, быстрая утомляемость при ходьбе, стали зябнуть ноги. Дважды наблюдалось кратковременное носовое кровотечение. Объективно: хорошо развит плечевой пояс, широкая грудная клетка, усилена пульсация сонных артерий. Левая граница относительной сердечной тупости определяется на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, акцент 2 тона на аорте. Вдоль левого края грудины выслушивается грубый систолический шум, который проводится и отчетливо слышен в межлопаточном пространстве слева на уровне 2 и 3 грудных позвонков. Пульс на лучевых артериях напряжен, 90 в 1 минуту, АД 160/100 мм. рт. ст.

1. О чем можно думать?
2. Какие, из приведенных в задаче, характерных данных Вы можете использовать для обоснования вашего предположения?
3. Какие дополнительные исследования необходимы?
4. Чем можно объяснить акцент 2 тона над аортой?
5. Что такое сердечный толчок?

Эталон ответа на задачу №4.

1. О чем можно думать? О поражении сердечно-сосудистой системы – расширение границ сердца, грубый систолический шум, напряженный пульс, повышение АД. Возможно поражение магистральных сосудов (коарктация аорты).

2. Какие, из приведенных в задаче, характерных данных Вы можете использовать для обоснования вашего предположения? Диспропорция в развитии плечевого и тазового пояса. Усиление пульсации сонных артерий. Повышение АД, напряженный пульс. Некоторое расширение левой границы сердца. Грубый систолический шум по левому краю грудины, проводится на спину. Акцент 2 тона на аорте. Дополнительные клинические признаки – одышка, быстрая утомляемость при ходьбе, зябкость ног, носовые кровотечения.

3. Какие дополнительные исследования необходимы? Определение пульса на бедренной артерии и артериях стоп, АД на ногах, ЭКГ, ЭхоКГ с доплером. Консультация кардиохирурга.

4. Чем можно объяснить акцент 2 тона над аортой? Акцент 2 тона над аортой развивается при артериальной гипертензии (активное закрытие створок клапанов аорты). 153 5. Что такое сердечный толчок? Сердечный толчок – это разлитая пульсация всей сердечной области, которая возникает только при патологических ситуациях.

Задача № 5. На приеме у врача мальчик 7 месяцев с мамой. Ребенок сидит самостоятельно, ест из ложки прикорм, пьет из чашечки с поддержкой, лепечет.

1. Какие показатели необходимо оценить при осмотре мышечной системы?
2. Что выявляется при пальпации мышц.
3. Как оценивается мышечный тонус?
4. Опишите симптомы мышечного гипертонуса.
5. Опишите симптомы мышечной гипотонии.

Эталон ответа на задачу № 5

1. Какие показатели необходимо оценить при осмотре мышечной системы? При осмотре оценивается степень выраженности мышц, симметричность, а при пальпации - тонус. Также необходимо оценить такие важнейшие показатели состояния мышечной системы, как тонус, сила и двигательная активность мышц.

2. Что выявляется при пальпации мышц. При пальпации выявляют локальную или распространенную болезненность, а также уплотнения по ходу мышц, что может быть связано с воспалительными изменениями, очаговым или диффузным отложением в них кальция.

3. Как оценивается мышечный тонус? Мышечный тонус исследуют, оценивая сопротивление мышц, возникающее при пассивных движениях в соответствующих суставах (конечность при этом должна быть максимально расслаблена).

4. Опишите симптомы мышечного гипертонуса. Повышение тонуса может быть двух видов.

- Мышечная спастичность - сопротивление движению выражено только в начале пассивного сгибания и разгибания, затем препятствие как бы уменьшается (феномен «складного ножа»). Возникает при перерыве центрального влияния на клетки переднего рога спинного мозга и растормаживании сегментарного рефлексорного аппарата.

- Мышечная ригидность - гипертонус постоянен или нарастает при повторении движений (феномен «восковой куклы» или «свинцовой трубки»). При исследовании мышечного тонуса может возникнуть прерывистость, ступенчатость сопротивления (феномен «зубчатого колеса»). Конечность может застывать в той позе, которую ей придают - пластический тонус. Возникает при поражении экстрапирамидной системы.

5. Опишите симптомы мышечной гипотонии. При мышечной гипотонии выявляют отсутствие сопротивления при пассивных движениях, дряблую консистенцию мышц, увеличение объема движений в суставах (например, переразгибание). Существует несколько проб, позволяющих судить о состоянии мышечного тонуса у детей. Симптом возврата - ножки новорожденного, лежащего на спине, разгибают, выпрямляют и прижимают к столу на 5 с, после чего отпускают. При наличии у новорожденного физиологического гипертонуса ножки сразу же возвращаются в исходное положение, при сниженном тонусе полного возврата не происходит. Симптом «веревочки» - исследователь, стоя лицом к ребёнку, берёт его в свои руки и совершает вращательные движения попеременно то в одну, то в другую сторону, оценивая при этом степень активного мышечного сопротивления. Симптом «дряблых плеч» — плечи ребенка обхватывают сзади двумя руками и активно поднимают вверх. При мышечной гипотонии это движение дается легко, при этом плечи касаются мочек ушей. Повышение тонуса может быть двух видов. Мышечная спастичность - сопротивление движению выражено только в начале пассивного сгибания и разгибания, затем препятствие как бы уменьшается (феномен «складного ножа»). Возникает при перерыве центрального влияния на клетки переднего рога спинного мозга и растормаживании сегментарного рефлекторного аппарата. Мышечная ригидность - гипертонус постоянен или нарастает при повторении движений (феномен «восковой куклы» или «свинцовой трубки»). При исследовании мышечного тонуса может возникнуть прерывистость, ступенчатость сопротивления (феномен «зубчатого колеса»). Конечность может застывать в той позе, которую ей придают - пластический тонус. Возникает при поражении экстрапирамидной системы.

тестирование

Тема 19. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах.

Типовые задания тестирования

1. У доношенного ребёнка, который хорошо берёт грудь и активно сосёт, имеет небольшую потерю массы тела, при отсутствии каких-либо других патологических симптомов на 3-й день жизни отмечена желтушность кожных покровов. Укажите наиболее вероятную причину желтухи.

A. ГБН.

B. Физиологическая желтуха.

C. Каротиновая пигментация из-за употребления матерью мандаринов.

D. Атрезия желчных путей.

E. Острый гепатит.

2. У ребёнка в возрасте 15 мес. выявлено О-образное искривление ног. Врач предполагает диагноз рахита или врождённую тубулопатию. Что из обнаруженного следует рассматривать как возрастную норму?

A. Выраженность лобных и теменных бугров.

C. Скошенность затылка.

C. «Чётки» на ребрах.

D. Развёрнутость краёв грудной клетки.

E. Закрытый большой родничок.

3. Новорождённого после выписки из роддома осматривает педиатр. Ребёнок здоров. Какая ЧДД у него должно быть?

A. 40-60 в мин.

B. 30-36 в мин.

C. 25-30 в мин.

D. 18-22 в мин.

E. 15-16 в мин.

4. Ребёнок 1,5 лет болен острым респираторным заболеванием. На 3-й день болезни появились лающий грубый кашель, общее беспокойство, одышка с втяжением уступчивых мест грудной клетки на вдохе, шумное дыхание, хриплый голос.

А. Стенозирующий ларинготрахеит.

В. Врождённый стридор.

С. Приступ коклюша.

Д. Инородное тело.

Е. Острая пневмония.

5. Наиболее частая причина срыгиваний у новорождённых:

А. недостаточность кардии;

В. кардиоспазм;

С. острый эзофагит;

Д. пилороспазм.

Устный опрос

Тема 19. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах.

Типовые вопросы для устного опроса

1. Расскажите, как описываются элементы сыпи.

2. Поясните роль бурой жировой ткани в термопродукции.

3. Перечислите противопоказания к первому прикладыванию к груди (со стороны матери и ребенка).

4. Укажите преимущества вскармливания адаптированными смесями. Преимущества и недостатки кисломолочных смесей по сравнению со сладкими.

5. Объясните, как можно определить объем пищи при искусственном вскармливании?

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (ОПК-8, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Методы инструментальных и лабораторных исследований костной системы у детей.

2. Органогенез бронхиального дерева и легких для понимания анатомий развития дыхательных путей.

3. Механизм и сроки закрытия эмбриональных путей кровообращения, особенности кровообращения в периоде новорожденности, как проявления периода адаптации

4. Особенности пищеварения у детей (онтогенез основных типов пищеварения, возрастные особенности переваривания и усвоения белков, жиров, углеводов, витаминов).

5. Основные закономерности изменений состава крови у новорожденного ребенка.

Типовые задания для зачета (ОПК-8, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Типовые вопросы экзамена (ОПК-8, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Методика оценки состояния родившегося ребенка по шкале Апгар.

2. Правила вскармливания новорожденного первых 10 дней жизни (частота кормления, способы расчета суточного объема пищи).

3. Возрастные особенности диуреза, физических и химических свойств мочи.

4. Комплексная оценка нервно-психического развития детей первого года жизни по ведущим линиям.

5. Семиотика сыпи у детей при инфекционных и неинфекционных заболеваниях.

Типовые задания для экзамена (ОПК-8, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ОПК-8	Знает особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей. Корректно рассчитывает дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов. Владеет навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза. «Отчет четкий, логически последовательный, без затруднений.»
	ПК-2	Знает принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с «наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Грамотно осуществляет профилактические диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Владеет методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. «
	ПК-5	Относительно свободно знает и понимает основные принципы сбора и анализа материала, современные методы диагностики различных заболеваний. «Достаточно грамотно собирает анамнез; проводит физикальное обследование пациента различного возраста, направляет на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам. Владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов»
	ПК-6	Достаточно свободно ориентируется в симптомах и синдромах основных патологических процессов и состояний у детей, формулирует основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений на основе патофизиологических законов протекания заболеваний органов и систем органов в детском возрасте. «Достаточно хорошо владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов.» Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений»
	ПК-8	Относительно свободно определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами. «Владеет основным и врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях пациента. «
	ОПК-8	Плохо знает особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей. С грубыми ошибками рассчитывает дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов ; Плохо владеет навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза. «Отчет сбивчивый, с затруднениями.»

«не зачтено»	ПК-2	Плохо знает принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Плохо владеет методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста.
	ПК-5	Не умеет собирать анамнез; физикальное обследование пациента различного возраста проводит с грубыми ошибками. Не владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов
	ПК-6	Не ориентируется в симптомах и синдромах основных патологических процессов и состояний у детей, не может сформулировать основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений. ¶ Не владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов. ¶ Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом. ¶
	ПК-8	Не может определить тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами. ¶ Не владеет основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях ¶

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	ОПК-8	На высоком уровне знает особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей. Свободно и безошибочно рассчитывает дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов ; ¶ Уверенно владеет навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза. ¶ Отчет четкий, последовательный. ¶
	ПК-2	В полном объеме знает и понимает принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с ¶ наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Четко и грамотно осуществляет профилактические диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста В совершенстве владеет методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. ¶

«отлично»	ПК-5	В полном объеме знает и понимает основные принципы сбора и анализа материала, современные методы диагностики различных заболеваний. Грамотно и четко собирает анамнез; в полной мере может провести физикальное обследование пациента различного возраста, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам. На высоком уровне владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов.
	ПК-6	В полном объеме знает симптомы и синдромы основных патологических процессов и состояний у детей, самостоятельно формулирует основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений на основе патофизиологических законов протекания заболеваний органов и систем органов в детском возрасте. На высоком уровне владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
	ПК-8	На высоком уровне знает особенности течения различных нозологических форм хирургических заболеваний, современные возможности диагностики. Свободно определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами, а так же четко формулирует и обосновывает показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств. В полной мере владеет основным и врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях пациента.
«хорошо»	ОПК-8	Хорошо знает особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей. Корректно рассчитывает дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов; Хорошо владеет навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза. Отчет четкий, логически последовательный, без затруднений.
	ПК-2	Хорошо знает принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Грамотно осуществляет профилактические диспансеризацию и диспансерное наблюдение за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Уверенно владеет методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста.
	ПК-5	Относительно свободно знает и понимает основные принципы сбора и анализа материала, современные методы диагностики различных заболеваний. Достаточно грамотно собирает анамнез; проводит физикальное обследование пациента различного возраста, направляет на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам. Владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов.

	ПК-6	Достаточно свободно ориентируется в симптомах и синдромах основных патологических процессов и состояний у детей, формулирует основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений на основе патофизиологических законов протекания заболеваний органов и систем органов в детском возрасте. ¶Достаточно хорошо владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов.¶Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений¶
	ПК-8	Относительно свободно определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.¶Владеет основным и врачебными диагностическими и лечебным и мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях пациента. ¶
«удовлетворительно»	ОПК-8	Слабо знает особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей. С погрешностями рассчитывает дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов ; Слабо владеет навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза.¶Отчет сбивчивый, логически непоследовательный, с затруднениями.¶
	ПК-2	Слабо знает принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с ¶наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Недостаточно хорошо владеет методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. ¶
	ПК-5	Затрудняется в проведении сбора и анализа материала. ¶Недостаточно хорошо собирает анамнез; физикальное обследование пациента различного возраста проводит с недочетами. Неуверенно владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов.¶
	ПК-6	Слабо ориентируется в симптомах и синдромах основных патологических процессов и состояний у детей, некорректно формулирует основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений. ¶Демонстрируется не достаточное владение навыками патофизиологического анализа клинических синдромов.¶Вопросы, задаваемые преподавателем, вызывают затруднения¶
	ПК-8	Затрудняется определить тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.¶Владеет элементарными врачебными диагностическими и лечебным и мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях пациента.¶
	ОПК-8	Плохо знает особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и индивидуальных особенностей. С грубыми ошибками рассчитывает дозу и режим дозирования ЛС с учетом возрастных и половых особенностей пациентов ; Плохо владеет навыками выбора и индивидуального подбора ЛС с учетом поставленного диагноза.¶Отчет сбивчивый, с затруднениями.¶

«неудовлетворительно»	ПК-2	Плохо знает принципы проведения профилактических осмотров; порядок диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста. Плохо владеет методологией проведения профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения за здоровыми и больными с наиболее распространенными заболеваниями независимо от пола и возраста.
	ПК-5	Не умеет собирать анамнез; физикальное обследование пациента различного возраста проводит с грубыми ошибками. Не владеет навыками патофизиологического анализа клинических синдромов
	ПК-6	Не ориентируется в симптомах и синдромах основных пато-логических процессов и состояний у детей, не может сформулировать основной диагноз, диагноз сопутствующих заболеваний и осложнений. ¶Не владеет навыками патофизиологического анализа клини-ческих синдромов.¶Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.¶
	ПК-8	Не может определить тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.¶Не владеет основными врачебными диагностическими и ле-чебным и мероприятиями по оказанию первой врачебной по-мощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях ¶

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

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

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

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

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

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

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

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

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

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

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

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

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

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

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

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Геппе Н.А., Подчерняева Н.С. Пропедевтика детских болезней : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423936.html>

6.2 Иные источники:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>

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

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

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

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

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

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

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

Операционная система Microsoft Windows 10

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

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

3. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

4. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>

5. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

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

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