

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

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института



Н. И. Воронин  
«16» сентября 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.23 Пропедевтика детских болезней

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2024

**Автор программы:**

Полянская Светлана Александровна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 965).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры акушерства, гинекологии и педиатрии «13» сентября 2024 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского факультета, Протокол от «16» сентября 2024 г. № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалитета.....	8
3. Объем и содержание дисциплины.....	8
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	30
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	43
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	45
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-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ПК-2 Способен проводить дифференциальную диагностику заболеваний в педиатрии

ПК-4 Способен к ведению и лечению детей в амбулаторных условиях

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

- лечебный
- профилактический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
---	---	-----------------------------------

<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> <p>- Получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком</p> <p>- Сбор анамнеза жизни ребенка</p> <p>- Получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)</p> <p>- Получение информации о профилактических прививках</p> <p>- Сбор анамнеза заболевания</p> <p>- Оценивание состояния и самочувствия ребенка</p> <p>- Направление детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ПК-2 Способен проводить дифференциальную диагностику заболеваний в педиатрии</p>	<p>Определяет возрастные особенности роста, развития, формирования всех систем детского организма; владеет методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; определяет объем обследования больных при заболеваниях в детском возрасте; трактует полученные данные общего и дополнительного обследования больных</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/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности</p> <p>- Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка</p> <p>- Назначение медикаментозной терапии ребенку</p> <p>- Формирование у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности лечению</p> <p>- Выполнение рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами</p> <p>- Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)</p> <p>- Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>- Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей</p>	<p>ПК-4 Способен к ведению и лечению детей в амбулаторных условиях</p>	<p>Определяет семиотику основных поражений различных систем и организма в целом с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования всех систем детского организма; определяет тактику ведения детей; оперирует принципами рационального питания детей</p>
--	--	---

	ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения	Оценивает эффективность профилактической работы с пациентами
--	---	--

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		2	6	7	8	9	10	11	12
1	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии								+
2	Гигиена	+							
3	Инфекционные болезни					+			
4	Инфекционные болезни у детей							+	
5	Клиническая практика педиатрического профиля						+		
6	Общественное здоровье и здравоохранение			+					
7	Основы формирования здоровья детей		+						
8	Поликлиническая педиатрия		+	+	+				
9	Эпидемиология				+				

ПК-2 Способен проводить дифференциальную диагностику заболеваний в педиатрии

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		6	7	8	9	10	12
1	Акушерство и гинекология			+			
2	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии						+
3	Детская хирургия			+			

4	Клиническая практика педиатрического профиля					+	
5	Неврология		+				
6	Поликлиническая педиатрия	+	+	+			
7	Психиатрия				+		

ПК-4 Способен к ведению и лечению детей в амбулаторных условиях

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		6	7	8	10	11	12
1	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии						+
2	Госпитальная терапия			+			
3	Инфекционные болезни у детей					+	
4	Клиническая практика акушерско-гинекологического профиля			+			
5	Клиническая практика педиатрического профиля				+		
6	Клиническая практика хирургического профиля					+	
7	Поликлиническая педиатрия	+	+	+			
8	Факультетская терапия, профессиональные болезни		+				

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

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

Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» изучается в 4, 5 семестрах.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 7 з.е.

Очная: 7 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>252</b>
Контактная работа	124



Лекции (Лекции)	56
Лабораторные (Лаб. раб.)	36
Практические (Практ. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	92
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	
4 семестр						
1	Краткое введение в предмет. Знакомство с организацией работы детской поликлиники, участкового врача	2	2	-	6	Опрос
2	Общий осмотр здорового ребенка. Техника антропометрических измерений. Критерии оценки физического развития.	2	2	-	6	Опрос
3	Общий осмотр больного ребенка. Клинические критерии оценки тяжести состояния больного. Понятие о самочувствии.	-	3	-	5	Опрос; Решение ситуационных задач

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	3	-	5	Опрос; Решение ситуационных задач
5	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражений кожи, подкожной жировой клетчатки, лимфатической системы у детей.	2	3	-	5	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
6	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражения костной и мышечной систем у детей.	2	3	-	5	Опрос; Решение ситуационных задач
7	Анатомо-физиологические особенности и методика исследования дыхательной системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения органов дыхания у детей различного возраста.	4	6	-	4	Опрос; Решение ситуационных задач

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.	4	6	-	4	Опрос; 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.	4	4	-	4	Опрос; Решение ситуационных задач

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	4	-	4	Опрос; Решение ситуационных задач ; Тестирование
5 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.	4	-	2	4	Опрос; Решение ситуационных задач
12	Основные синдромы и семиотика поражения системы крови и органов кроветворения у детей.	4	-	2	5	Опрос; Решение ситуационных задач
13	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей и методика ее обследования. Семиотика.	4	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач

14	Новорожденный ребенок. Методика обследования новорожденного ребенка.	4	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
15	Естественное вскармливание младенцев. Количественный и качественный состав материнского молока.	4	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач
16	Естественное вскармливание. Правила и техника введения прикорма. Сроки, критерии оценки и достоверности питания ребенка при естественном вскармливании.	4	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач
17	Искусственное вскармливание. Молочные смеси – адаптированные, частично адаптированные и неадаптированные. Принципы их выбора. Правила искусственного вскармливания.	4	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач
18	Смешанное вскармливание. Понятие о докорме. Степени недостаточности грудного молока. Правила смешанного вскармливания.	2	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач
19	Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах.	2	-	4	5	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование

## **Тема 1. Краткое введение в предмет. Знакомство с организацией работы детской поликлиники, участкового врача (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **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.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.**

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.

## **Тема 2. Общий осмотр здорового ребенка. Техника антропометрических измерений. Критерии оценки физического развития. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **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.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.**

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.

### **Тема 3. Общий осмотр больного ребенка. Клинические критерии оценки тяжести состояния больного. Понятие о самочувствии. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

**Лекция.**

Не предусмотрена.

**Лабораторные работы.**

**Лабораторное занятие 1.**

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 2.**

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.

### **Тема 4. Анатомо-физиологические особенности нервной системы у детей. Методика обследования. Методика клинко-неврологического обследования детей. Синдромы поражения ЦНС у новорожденных и детей первого года жизни. Семиотика изменений ликвора. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

**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.

**Лабораторные работы.**

### **Лабораторное занятие 1.**

Вопросы для обсуждения:

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

### **Лабораторное занятие 2.**

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка НПР 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.
10. Понятие об олигофрении.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

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

### **Тема 5. Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражений кожи, подкожной жировой клетчатки, лимфатической системы у детей. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

#### **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.

#### **Лабораторные работы.**

### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.**

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. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **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 остеонидной ткани). Изменение костной ткани при рахите. Понятие хондродистрофии, врожденной ломкости костей. Семиотика поражения суставов. Понятие о плоскостопии и косолапости.

### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие 1.**

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, кальция у ребенка.

#### **Лабораторное занятие 2.**

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.

### **Тема 7. Анатомо-физиологические особенности и методика исследования дыхательной системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения органов дыхания у детей различного возраста. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

#### **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.

#### **Лабораторные работы.**

##### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.**

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 3.**

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 4.**

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.

### **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. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

#### **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).

#### **Лабораторные работы.**

#### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.**

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 3.**

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 3.1**

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 3.2**

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.

### **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. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

##### **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, френikus-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.

##### **Лабораторные работы.**

##### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.1**

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 2.2**

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.

### **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. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация. Эмбриогенез органов мочеобразования и мочеотделения для понимания аномалий развития и положения почек у детей. АФО мочевыделительной 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 мочевыделительной системы. Семиотика микроскопических изменений мочевого осадка. Функциональные и инструментальные методы исследования почек. Понятия об энурезе. Экстраренальные проявления поражения мочевыделительной системы у детей.

#### **Лабораторные работы.**

##### **Лабораторное занятие 1.**

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 2.1**

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 2.2

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. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)

#### 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 1.

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 2.1

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 2.2

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.

#### Лабораторные работы.

Не предусмотрено

**Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 12. Основные синдромы и семиотика поражения системы крови и органов кроветворения у детей. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

**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 1.**

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 2.1**

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 2.2**

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.
4. Принципы оценки тяжести состояния больного ребенка при заболеваниях системы крови.

**Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

**Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 13. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей и методика ее обследования. Семиотика. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**



### **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 1.**

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 2.1**

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 2.2**

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.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 14. Новорожденный ребенок. Методика обследования новорожденного ребенка. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **Лекция.**

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

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие 1.**

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 2.1**

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, переносимости, внутриутробной гипотрофии, задержке внутриутробного развития.

#### **Практическое занятие 2.2**

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, мочекислый 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.

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

### **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. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **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 галактопоэза. Способы расчёта суточного объёма питания для детей первого года жизни. Понятие коррекции естественного вскармливания. Национальная программа оптимизации грудного вскармливания.

### **Практическое занятие.**

#### **Практическое занятие 1.**

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 2.1**

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

#### **Практическое занятие 2.2**

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).

### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

### **Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 16. Естественное вскармливание. Правила и техника введения прикорма. Сроки, критерии оценки и достоверности питания ребенка при естественном вскармливании. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **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 1.**

Вопросы для обсуждения:

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

### **Практическое занятие 2.1**

Вопросы для обсуждения:

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

### **Практическое занятие 2.2**

Вопросы для обсуждения:

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

#### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

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

## **Тема 17. Искусственное вскармливание. Молочные смеси – адаптированные, частично адаптированные и неадаптированные. Принципы их выбора. Правила искусственного вскармливания. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

### **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 1.**

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 2.1**

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 2.2**

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.

#### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

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

### **Тема 18. Смешанное вскармливание. Понятие о докорме. Степени недостаточности грудного молока. Правила смешанного вскармливания. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

#### **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. Гипогалактия, 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 1.**

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 2.1**

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 2.2**

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?

#### **Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

#### **Задания для самостоятельной работы.**

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

**Тема 19. Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских учреждениях. Понятие о физиологических столах. (ОПК-2, ПК-2, ПК-4)**

**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 1.**

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 2.1**

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 2.2**

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.

**Лабораторные работы.**

Не предусмотрено

**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:**

4 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Краткое введение в предмет. Знакомство с организацией работы детской поликлиники, участкового врача	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
2.	Общий осмотр здорового ребенка. Техника антропометрических измерений. Критерии оценки физического развития.	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
3.	Общий осмотр больного ребенка. Клинические критерии оценки тяжести состояния больного. Понятие о самочувствии.	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
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.	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.

5.	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражений кожи, подкожной жировой клетчатки, лимфатической системы у детей.	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
		Тестирование(контрольный срез)	10	Контрольный срез проводится в виде тестирования. Оценивается результат по проценту правильных ответов: 1 балл -10%, 2 балла – 20%, 3 балла – 30%, 4 балла – 40%, 5 баллов – 50%, 6 баллов – 60%, 7 баллов – 70%, 8 баллов – 80%, 9 баллов – 90%, 10 баллов – 100% правильных ответов.
6.	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования и семиотика поражения костной и мышечной систем у детей.	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов -нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
7.	Анатомо-физиологические особенности и методика исследования дыхательной системы у детей. Основные синдромы и семиотика поражения органов дыхания у детей различного возраста.	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
8.	Анатомо-физиологические особенности, методика исследования, органов кровообращения у детей и	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить три вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.



	<p>подростков.</p> <p>Функциональные и инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.</p> <p>Основные синдромы и семиотика поражения сердечно-сосудистой системы у детей различного возраста.</p>	Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
		Написание истории болезни	14	Написание истории болезни 0-5 балла: заполнены не все разделы истории болезни, нет развернутого обоснования диагноза, неправильное использование медицинской терминологии 5-10 баллов: заполнены все разделы истории болезни, в некоторых случаях неправильно использована медицинская терминология, обоснование диагноза неполное 14 баллов: заполнены все разделы истории болезни, нет ошибок в использовании медицинской терминологии, обоснование диагноза развернутое.
9.	<p>Анатомо-физиологические особенности, методика исследования органов пищеварения у детей.</p> <p>Лабораторные и инструментальные методы исследования органов пищеварения.</p> <p>Семиотика поражений и лабораторно-инструментальные методы исследования органов пищеварения.</p>	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов -нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
10.	<p>Анатомо-физиологические особенности и методика исследования органов мочеобразования и мочеотделения у детей.</p> <p>Семиотика поражений и лабораторно-инструментальные</p>	Опрос	4	Устный опрос: в течение занятия студент может получить два вопроса и ответ на каждый из них оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа, 1 балл – частичный ответ, 2 балла – полный ответ, не требующий дополнения.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов -нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.

	е методы исследования органов мочеобразования и мочеотделения у детей.	<b>Тестирование(контрольный срез)</b>	10	Контрольный срез проводится в виде тестирования. Оценивается результат по проценту правильных ответов: 1 балл -10%, 2 балла – 20%, 3 балла – 30%, 4 балла – 40%, 5 баллов – 50%, 6 баллов – 60%, 7 баллов – 70%, 8 баллов – 80%, 9 баллов – 90%, 10 баллов – 100% правильных ответов.
11.	Посещаемость		10	Баллы за посещаемость начисляются при 100 % посещении занятий.
12.	Премиальные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за подготовку презентации по выбранной теме.
13.	Итого за семестр		100	

### 5 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 45 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

### Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	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.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
2.	Основные синдромы и семиотика поражения системы крови и органов кроветворения у детей.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.

		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
3.	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы у детей и методика ее обследования. Семиотика.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
4.	Новорожденный ребенок. Методика обследования новорожденного ребенка.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
		Тестирование(контрольный срез)	10	Контрольный срез проводится в виде тестирования. Оценивается результат по проценту правильных ответов: 1 балл -10%, 2 балла – 20%, 3 балла – 30%, 4 балла – 40%, 5 баллов – 50%, 6 баллов – 60%, 7 баллов – 70%, 8 баллов – 80%, 9 баллов – 90%, 10 баллов – 100% правильных ответов.
5.	Естественное вскармливание младенцев. Количественный и качественный состав материнского молока.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.

6.	Естественное вскармливание. Правила и техника введения прикорма. Сроки, критерии оценки и достоверности питания ребенка при естественном вскармливании.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
7.	Искусственное вскармливание. Молочные смеси – адаптированные, частично адаптированные и неадаптированные. Принципы их выбора. Правила искусственного вскармливания.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
8.	Смешанное вскармливание. Понятие о докорме. Степени недостаточности грудного молока. Правила смешанного вскармливания.	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.
		Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
9.	Принципы рационального питания детей раннего возраста. Знакомство с организацией питания в детских	Опрос	3	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 1 вопрос и ответ на него оценивается следующим образом: 3 балла – студент получает при правильном ответе на вопрос. 2 балла - студент получает, если допустил неточность при ответе на поставленный вопрос. 1 балла – студент получает, если при ответе на вопрос делает ошибки, путается. 0 баллов – студент получает, если не может сформулировать ответ.

	учреждениях. Понятие о физиологических столах.	Решение ситуационных задач	2	Решение ситуационных задач: на занятии студент получает ситуационную задачу, которая оценивается следующим образом: 0 баллов - нет решения или полностью неверное решение, 1 балл - правильные ответы на часть вопросов задачи, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
		Тестирование(контрольный срез)	10	Контрольный срез проводится в виде тестирования. Оценивается результат по проценту правильных ответов: 1 балл -10%, 2 балла – 20%, 3 балла – 30%, 4 балла – 40%, 5 баллов – 50%, 6 баллов – 60%, 7 баллов – 70%, 8 баллов – 80%, 9 баллов – 90%, 10 баллов – 100% правильных ответов.
10.	Посещаемость		5	Баллы за посещаемость начисляются при 100 % посещении занятий.
11.	Премияльные баллы		20	Подготовка презентации на предложенную или самостоятельно выбранную тему.
12.	Ответ на экзамене		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
13.	Итого за семестр		100	

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

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

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Написание истории болезни

Тема 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.

##### Типовая схема для написания клинической истории болезни

- I. Введение
- II. Паспортная часть
- III. Анамнез заболевания (anamnesis morbi)
- IV. Анамнез жизни (anamnesis vitae)
- V. Настоящее состояние больного (status praesens communis)
- VI. Специальный статус (status localis)
- VII. Дополнительные методы исследования
- VIII. Предварительный диагноз и его обоснование
- IX. Дифференциальная диагностика
- X. Окончательный диагноз
- XI. Лечение

ХII. План реабилитационных мероприятий

ХIII. Организация диспансерного наблюдения

ХIV. Литература

Указать литературные источники, использованные при работе с историей болезни в соответствии с ГОСТом.

### 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?

### 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. Перечислите особенности вскармливания 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 x 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. МРК=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  $10-30 \times 10^9 /л$ , нейтрофиллез 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.

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.

### 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 выраженное 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.

A. Стенозирующий ларинготрахеит.

B. Врождённый стридор.



- С. Приступ коклюша.  
 D. Инородное тело.  
 E. Острая пневмония.  
 5. Наиболее частая причина срыгиваний у новорождённых:  
**A. недостаточность кардии;**  
 B. кардиоспазм;  
 C. острый эзофагит;  
 D. пилороспазм.

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

##### Типовые вопросы зачета (ПК-2, ПК-4, ОПК-2)

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 (ПК-2, ПК-4, ОПК-2)

Не предусмотрено

##### Типовые вопросы экзамена (ПК-2, ПК-4, ОПК-2)

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 (ПК-2, ПК-4, ОПК-2)

Не предусмотрено

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

##### Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	ПК-2	Самостоятельно определяет возрастные особенности роста, развития, формирования отдельных систем детского организма; демонстрирует владение методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; самостоятельно определяет объем обследования больных при заболеваниях в детском возрасте.

«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-4	Самостоятельно определяет семиотику основных поражений различных систем внутренних органов с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования систем детского организма; правильно определяет тактику ведения детей.
	ОПК-2	Демонстрирует знание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих основы профилактической медицины, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и требования.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-2	Не может определить возрастные особенности роста, развития, формирования отдельных систем детского организма; демонстрирует отсутствие навыков владения методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; не может самостоятельно определить объем обследования больных при заболеваниях в детском возрасте.
	ПК-4	Не может определить семиотику основных поражений различных систем внутренних органов с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования систем детского организма; не может определить тактику ведения детей.
	ОПК-2	Демонстрирует незнание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих основы профилактической медицины, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и требования.

### Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-2	Отлично определяет возрастные особенности роста, развития, формирования всех систем детского организма; демонстрирует владение методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; правильно определяет объем обследования больных при заболеваниях в детском возрасте; без затруднений трактует полученные данные общего и дополнительного обследования больных.
	ПК-4	Отлично определяет семиотику основных поражений различных систем и организма в целом с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования всех систем детского организма; правильно определяет тактику ведения детей; отлично оперирует принципами рационального питания детей.
	ОПК-2	Демонстрирует глубокое знание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих основы профилактической медицины, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и требования. Демонстрирует отличные навыки оценки эффективности профилактической работы с пациентами.
	ПК-2	Хорошо определяет возрастные особенности роста, развития, формирования всех систем детского организма, допуская отдельные неточности; демонстрирует владение методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; правильно определяет объем обследования больных при заболеваниях в детском возрасте; с отдельными неточностями трактует полученные данные общего и дополнительного обследования больных.

«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-4	Хорошо определяет семиотику основных поражений различных систем и организма в целом с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования всех систем детского организма; с отдельными недочетами определяет тактику ведения детей; хорошо оперирует принципами рационального питания детей.
	ОПК-2	Демонстрирует хорошее знание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих основы профилактической медицины, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и требования. Демонстрирует хорошие навыки оценки эффективности профилактической работы с пациентами.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-2	Удовлетворительно определяет возрастные особенности роста, развития, формирования всех систем детского организма, допуская отдельные ошибки; демонстрирует владение методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; затрудняется при определении объема обследования больных при заболеваниях в детском возрасте; с отдельными ошибками трактует полученные данные общего и дополнительного обследования больных.
	ПК-4	Удовлетворительно определяет семиотику основных поражений различных систем и организма в целом с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования всех систем детского организма; с ошибками определяет тактику ведения детей; оперирует принципами рационального питания детей.
	ОПК-2	Демонстрирует базовое знание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих основы профилактической медицины, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и требования. Демонстрирует базовые навыки оценки эффективности профилактической работы с пациентами.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-2	Не может определить возрастные особенности роста, развития, формирования всех систем детского организма; демонстрирует отсутствие навыков владения методикой осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации у детей; не может самостоятельно определить объем обследования больных при заболеваниях в детском возрасте; затрудняется трактовать полученные данные общего и дополнительного обследования больных.
	ПК-4	Не может определить семиотику основных поражений различных систем и организма в целом с учетом возрастных особенностей роста, развития, формирования всех систем детского организма; не может определить тактику ведения детей; не оперирует принципами рационального питания детей.
	ОПК-2	Демонстрирует незнание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих основы профилактической медицины, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и требования. Не демонстрирует навыки оценки эффективности профилактической работы с пациентами.

## 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. Кильдиярова Р.Р., Макарова В.И. Пропедевтика детских болезней : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 520 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466124.html>
2. Калмыкова А.С. Пропедевтика детских болезней : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462652.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Юрьев В.В., Хомич М.М. Пропедевтика детских болезней : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 720 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422151.html>
2. Пропедевтика детских болезней : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411407.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
2. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
3. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
4. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>

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

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

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

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

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

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

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

Операционная система Microsoft Windows 10

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

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](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.