

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.44 Госпитальная педиатрия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2024

Тамбов, 2024

**Автор программы:**

Ложкина Валентина Дмитриевна

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.....	6
3. Объем и содержание дисциплины.....	6
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	18
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	31
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	31

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ОПК-8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность

### 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
	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Определяет, согласно нозологии, основные морфофункциональные, физиологические и патофизиологические состояния организма детей разного возраста
	ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	При решении профессиональных задач применяет знание и понимание современной классификации, клинической симптоматики основных заболеваний и пограничных состояний детского возраста; современных методов клинической диагностики основных нозологических форм заболеваний у детей; применяет порядок и стандарты оказания медицинской помощи детям по заболеваниям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям; разрабатывает больному план лечения с учетом течения болезни, подбирает и назначает лекарственную терапию

	ОПК-8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	Анализирует основные нозологические единицы, которые могут сопровождаться развитием инвалидности в педиатрии, анализирует программы индивидуальной реабилитации и абилитации
--	--	--

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

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения						
		Очная (семестр)						
		1	2	3	4	5	6	9
1	Биология	+						
2	Биохимия			+	+			
3	Микробиология, вирусология			+				
4	Неотложная педиатрия							+
5	Нормальная физиология			+	+			
6	Общая анатомия человека	+	+					
7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия					+	+	
8	Частная анатомия человека			+				

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		4	5	8	9
1	Детская хирургия			+	
2	Общая хирургия		+		
3	Пропедевтика внутренних болезней	+			

4	Факультетская педиатрия				+
---	-------------------------	--	--	--	---

ОПК-8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	
		10	12
1	Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии		+
2	Госпитальная хирургия	+	
3	Медицинская реабилитация	+	

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Госпитальная педиатрия» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Госпитальная педиатрия» изучается в 11, 12 семестрах.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 11 з.е.

Очная: 11 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>396</b>
Контактная работа	156
Лекции (Лекции)	48
Лабораторные (Лаб. раб.)	108
Самостоятельная работа (СР)	168
Экзамен	72

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
11 семестр					

1	Аntenатальная патология (эмбриопатии). Группы новорожденных высокого риска. Задержка внутриутробного роста и развития.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач
2	Врожденные инфекции.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач
3	Анемии новорожденных.	2	4	6	Опрос
4	Инфекционно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.	2	4	6	Опрос
5	Заболевания пупочного канатика, пупочной раны и пупочных сосудов.	2	4	6	Опрос
6	Респираторная патология новорожденных.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
7	Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач
8	Сепсис новорожденных.	2	4	6	Опрос
9	Недоношенные дети. Недоношенные дети с экстремально низкой массой тела. Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач
10	Иммунодефицитные состояния у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач

11	Артериальная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач
12	Кардиомиопатии у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	4	6	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
12 семестр					
13	Болезни перикарда.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
14	Хроническая сердечная недостаточность у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
15	Нарушения сердечного ритма.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
16	Системные васкулиты у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
17	Почечная недостаточность. Клиника, диагностика, лечение.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
18	Тубулопатии у детей.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
19	Дифференциальный диагноз диффузных болезней соединительной ткани у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
20	Ювенильный ревматоидный артрит.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач



21	Хронические заболевания толстой кишки у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
22	Современные проблемы микробиома кишечника у детей.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
23	Синдром мальабсорбции у детей. Клиника, диагностика, лечение.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач
24	Клиника, диагностика, лечение, профилактика.	2	5	8	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование

### **Тема 1. Антенатальная патология (эмбриофетопатии). Группы новорожденных высокого риска. Задержка внутриутробного роста и развития. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

#### **Лекция.**

Задержка внутриутробного роста и развития. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Методы пренатальной и постнатальной диагностики. Лечение.

#### **Лабораторные работы.**

Хромосомные эмбриофетопатии (трисомии 13, 18, 21 хромосом). Клиника. Диагностика.

Дифференциальный диагноз. Особенности наблюдения. Прогноз.

Токсические эмбриофетопатии (алкогольный синдром плода, лекарственная дисморфия. медикаментозная депрессия плода, никотиновая и наркотическая интоксикация). Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная и интенсивная терапия. Профилактика. Исходы.

Эндокринные эмбриофетопатии. Определение. Клинические разновидности.

Пренатальная диагностика эмбриофетопатий. Медико-генетическое консультирование. Задержка внутриутробного роста и развития. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника.

Методы пренатальной и постнатальной диагностики ЗВУР плода.

Лечение в пренатальном и постнатальном периодах.

Особенности постнатального развития детей с ЗВУР.

Пренатальная (внутриутробная) гипотрофия, как наиболее частая форма ЗВУР. Клиника. Степени гипотрофии. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

### **Тема 2. Врожденные инфекции. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

#### **Лекция.**

Терминология. Острые и хронические инфекционные заболевания беременной. Периоды и пути заражения плода. Врожденная герпетическая инфекция. Врожденная цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ). Врожденный токсоплазмоз. Врожденная краснуха. Врожденный листериоз. Критерии диагностики. Стандарты лечения. Отдаленные последствия перенесенной ВУИ.

### **Лабораторные работы.**

Понятие об инфекционных эмбрио- и фетопатиях, внутриутробном инфицировании. Пути инфицирования плода в зависимости от возбудителя. Основные патогенетические звенья врожденных инфекций. Общие клинические проявления врожденных инфекций. Клиника: листериоза, токсоплазмоза, цитомегаловирусной, герпес-вирусной инфекции, краснухи, микоплазмоза, хламидиоза, СПИДа;

Диагностика врожденных инфекций. Основные принципы лечения врожденных инфекций и профилактика врожденных инфекций.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 3. Анемии новорожденных. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Анемии. Этиология. Патогенез. Клиника, особенности клинической картины в первые дни жизни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная помощь.

### **Лабораторные работы.**

Анемии вследствие кровопотери (фетоплацентарная, фетофетальная, постнатальная и интранатальная кровопотери). Патогенез. Особенности гемодинамики в зависимости от скорости кровопотери. Клиника, особенности клинической картины в первые дни жизни. Гиповолемический и анемический шок. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная помощь.

Анемии вследствие повышенного кроворазрушения Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия гемолитического криза. Осложнения.

Анемии вследствие нарушения эритропоэза. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Показания к использованию эритропоэтина. Дифференциальный диагноз анемических состояний у новорожденных.

Курация больных.

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

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

## **Тема 4. Инфекционно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Классификация локальных гнойно-воспалительных инфекций (ЛГВИ) у новорожденных. Клиника ЛГВИ у новорожденных. Критерии диагностики при ЛГВИ. Дифференциальный диагноз ЛГВИ новорожденных. Стандарты диагностики и лечения новорожденных с ЛГВИ. Организация оказания помощи новорожденным с ЛГВИ. Профилактика ЛГВИ. Группа риска по генерализации ЛГВИ.

### **Лабораторные работы.**

Этиология инфекционно-воспалительных заболеваний кожи, подкожной клетчатки. Клинические проявления инфекционно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки в зависимости от этиологического фактора. Клинические проявления заболеваний пуповинного остатка

Принципы лечения заболеваний кожи, подкожно-жировой клетчатки у новорожденных. Профилактика заболеваний кожи, подкожной клетчатки, пуповинного остатка, пупочной ранки и сосудов. Диспансерное наблюдение за детьми на педиатрическом участке.

Курация больных.

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

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

## **Тема 5. Заболевания пупочного канатика, пупочной ранки и пупочных сосудов. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Неинфекционные заболевания пуповинного остатка и пупочной ранки (кожный, амниотический пупок, пупочная грыжа, грыжа пупочного канатика, свищи пупка): клиника, алгоритм диагностики, дифференциальный диагноз, лечение.

### **Лабораторные работы.**

Клинические проявления заболеваний пуповинного остатка. Этиология инфекционно-воспалительных заболеваний пупочной ранки и сосудов. Диагностика и дифференциальную диагностику заболеваний кожи, подкожной клетчатки, пуповинного остатка, пупочной ранки и сосудов.

Принципы лечения заболеваний пуповинного остатка, пупочной ранки у новорожденных детей. Профилактика заболеваний пуповинного остатка, пупочной ранки и сосудов. Диспансерное наблюдение за детьми на педиатрическом участке

Курация больных.

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

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

## **Тема 6. Респираторная патология новорожденных. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Синдром дыхательных расстройств (СДР) и массивная аспирация у новорожденных. Критерии диагностики синдрома дыхательных расстройств (СДР). Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз основных причин СДР у доношенных и перенесенных новорожденных: синдрома аспирации околоплодных вод, синдрома утечки воздуха, врожденных и неонатальных пневмоний, синдрома персистирующей легочной гипертензии, транзиторного тахипноэ, бронхолегочной дисплазии, неонатальной пневмонии. Показания и противопоказания к различным методам оксигенотерапии при СДР, методика проведения, осложнения оксигенотерапии, особенности инфузионной терапии при СДР, стандарты медикаментозной терапии, принципы профилактики.

### **Лабораторные работы.**

Определение СДР; этиология и патогенез СДР; современная клиническая классификация, классификация СДР по МКБ X пересмотра.

Основные клинические проявления СДР у новорожденных; схемы антенатальной профилактики СДР; диспансерное наблюдение за новорожденным на педиатрическом участке.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу, решению ситуационных задач и тестированию.

## **Тема 7. Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Диареи новорожденных (лактазная недостаточность, хлоридная диарея, энтероколиты). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

### **Лабораторные работы.**

Диареи новорожденных (лактазная недостаточность, хлоридная диарея, энтероколиты). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

Патология пищевода (атрезия, стеноз, халазия, ахалазия, эзофагит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

Патология желудка (пилороспазм, пилоростеноз, гастрит). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Исходы. Профилактика.

Патология кишечника (высокая и низкая кишечная непроходимость, меконияльный илеус). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Острая кишечная непроходимость, неотложная терапия. Лечение. Исходы.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

### **Тема 8. Сепсис новорожденных. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

#### **Лекция.**

Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Лечение. Принципы рациональной антибиотикотерапии.

#### **Лабораторные работы.**

Сепсис новорожденных. Определение. Этиология. Патогенез. Влияние системы цитокинов на формирование клинических вариантов сепсиса.

Классификация Сепсиса. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Лечение.

Принципы рациональной антибиотикотерапии. Терапия иммуноглобулинами, принципы иммунокоррекции и детоксикации. Особенности противошоковой терапии у новорожденных. Прогноз. Профилактика.

Курация больных.

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

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

### **Тема 9. Недоношенные дети. Недоношенные дети с экстремально низкой массой тела.**

#### **Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

#### **Лекция.**

Терминология. АФО недоношенных детей. Оценка степени морфо-функциональной зрелости, физического развития и состояния органов и систем недоношенного новорожденного. Классификация недоношенных новорожденных детей по массе тела при рождении. Температурная поддержка недоношенных детей. Особенности ухода за кожей и слизистыми недоношенного новорожденного ребенка. Методы обработки пуповинной культи и пупочной ранки недоношенного новорожденного. Адаптационный синдром у недоношенных новорожденных. Пограничные состояния недоношенных новорожденных. Вскармливание недоношенных детей Потребность в энергии, белке, липидах и углеводах у недоношенных детей. Методы кормления недоношенных детей.

#### **Лабораторные работы.**

Критерии недоношенности; причины и эпидемиологию невынашивания беременности; этапность оказания медицинской помощи недоношенным новорожденным.

Основные принципы выхаживания недоношенных в роддоме и на втором этапе; методы расчета питания недоношенным детям, методику и технику кормления; особенности искусственного вскармливания; особенности клиники гипоксии, ВЧРТ, пневмонии и гнойно-септических заболеваний у недоношенных новорожденных;

Особенности диагностики и лечения гипоксии, ВЧРТ, пневмонии и гнойносептических заболеваний у недоношенных новорожденных; профилактика невынашивания; диспансерное наблюдение и реабилитация недоношенных детей на педиатрическом участке.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 10. Иммунодефицитные состояния у детей. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Иммунодефицит. Определение. Классификация иммунодефицитных состояний: первичные иммунодефициты, вторичные иммунодефициты. Диагностика. Лечение.

### **Лабораторные работы.**

Иммунодефицит. Определение. Классификация иммунодефицитных состояний.

Первичные иммунодефициты. Диагностика. Лечение.

Вторичные иммунодефициты. Диагностика. Лечение.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 11. Артериальная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Артериальная гипертензия. Классификация. Первичные артериальные гипертензии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Вторичные артериальные гипертензии (нефрогенные, церебральные, сосудистые, эндокринные и другие). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Дифференциальный диагноз артериальных гипертензий у детей.

### **Лабораторные работы.**

Артериальная гипертензия. Классификация. Первичные артериальные гипертензии. Этиология.

Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Вторичные артериальные гипертензии (нефрогенные, церебральные, сосудистые, эндокринные и другие). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Дифференциальный диагноз артериальных гипертензий у детей.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 12. Кардиомиопатии у детей. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Кардиомиопатии у детей. Определение. Классификация кардиомиопатий. Клиника, диагностика, лечение.

### **Лабораторные работы.**

Кардиомиопатии у детей. Классификация кардиомиопатий. Дилатационные (ДКМП). Клиника.

Диагностика. Лечение. Гипертрофические (ГКМП). Клиника. Диагностика. Лечение. Рестриктивные (РКМП). Клиника. Диагностика. Лечение.

Аритмогенная правого желудочка (АКМП). Клиника. Диагностика. Лечение.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу, решению ситуационных задач и тестированию

### Тема 13. Болезни перикарда. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

#### Лекция.

Болезни перикарда. Частота. Поражения перикарда невоспалительного характера: паразитарные поражения, кисты, опухоли, инородные тела, ранения. Перикардиты. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогнозы

#### Лабораторные работы.

Болезни перикарда. Частота. Поражения перикарда невоспалительного характера: паразитарные поражения, кисты, опухоли, инородные тела, ранения. Перикардиты. Классификация. Клиника. Условия возникновения тампонады сердца. Диагностика. Показания к диагностической и лечебной пункции полости перикарда. Лечение. Прогнозы  
Курация больных.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

### Тема 14. Хроническая сердечная недостаточность у детей. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

#### Лекция.

Классификация хронической сердечной недостаточности (по Стражеско-Василенко). I стадия. Компенсированная. IIА стадия. Декомпенсированная-обратимая. IIБ стадия. Декомпенсированная-малообратимая. III стадия. Терминальная. Международная классификация хронической сердечной недостаточности. Диагностика. Лечение.

#### Лабораторные работы.

Хроническая сердечная недостаточность у детей. Классификация хронической сердечной недостаточности (по Стражеско-Василенко). I стадия. Компенсированная. IIА стадия. Декомпенсированная-обратимая. IIБ стадия. Декомпенсированная-малообратимая. III стадия. Терминальная.

Международная классификация хронической сердечной недостаточности. Диагностика хронической сердечной недостаточности у детей. Лечение хронической сердечной недостаточности у детей.  
Курация больных.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

### Тема 15. Нарушения сердечного ритма. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

#### Лекция.

Нарушения сердечного ритма. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз, исход.

#### Лабораторные работы.

Классификация нарушений сердечного ритма. Этиология и патогенез нарушений ритма. План обследования детей с нарушениями ритма. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний у детей

Нарушения синусового ритма. Пароксизмальная тахикардия. Мерцательная аритмия (трепетание и мерцание предсердий). Атриовентрикулярная блокада.

Курация больных.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 16. Системные васкулиты у детей. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Этиология системных васкулитов: вирусы (цитомегаловирусы, вирус гепатита), бактерии (стрептококки, стафилококки, сальмонеллы), паразитарные заболевания (аскариды, филариотоз). Классификация васкулитов. Клиника. Диагностика. Лечение.

Геморрагический васкулит. Этиология, патогенез. Классификация. Типичные клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение

### **Лабораторные работы.**

Системные васкулиты у детей. Этиология, патогенез. Классификация. Типичные клинические проявления у детей и подростков.

Лабораторные методы диагностики. Дифференциальный диагноз.

Лечение (непатентованные и торговые названия основных лекарственных препаратов, возрастные дозы, способы введения, длительность терапии и контроль эффективности). Осложнения. Исходы. Прогноз. Профилактика.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 17. Почечная недостаточность. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Почечная недостаточность. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

### **Лабораторные работы.**

Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Хроническая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 18. Тубулопатии у детей. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Классификация тубулопатий. Проксимальные тубулопатии. Петлевые тубулопатии. Дистальные тубулопатии. Клиника. Диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика. Диспансерное наблюдение.

### **Лабораторные работы.**

Классификация тубулопатий:

#### **Гипофосфатемический рахит**

Проксимальный ренальный тубулярный ацидоз

Синдром Фанкони

Ренальная глюкозурия

Синдром Барттера

Синдром Гительмана

Дистальный ренальный тубулярный ацидоз

Псевдогипоальдостеронизм

Нефрогенный несахарный диабет

### Синдром Лидлла

Клиника. Диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика различных видов тубулопатий. Диспансерное наблюдение

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу, решению ситуационных задач и тестированию

## **Тема 19. Дифференциальный диагноз диффузных болезней соединительной ткани у детей.**

**Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Классификация ревматических болезней. Неревматические заболевания, сходные по клинике с ревматическими. Дифференциальный диагноз диффузных болезней соединительной ткани у детей. Клиника, диагностика, лечение.

### **Лабораторные работы.**

Классификация ревматических болезней:

Ревматизм.

Ювенильный ревматоидный артрит.

Анкилозирующий спондилит.

Другие спондилоартропатии.

Системная красная волчанка.

Васкулиты: геморрагический васкулит (Шеклейн-Геноха); узелковый периартериит (полиартериит у детей раннего возраста, болезнь Кавасаки, болезнь Вегенера); артериит Такаясу. Дерматомиозит. Склеродермия. Трудно классифицируемые ревматические синдромы.

Различные заболевания, ассоциируемые с ревматическими симптомами и признаками у детей:

доброкачественные ревматоидные узелки;

узелковая эритема;

болезнь Лайма;

саркоидоз;

синдром Стивена-Джонсона;

синдром Гудпасчера;

симптомы фиброзита и фибромиалгии;

синдром Бехчета;

синдром Шегрена.

Неревматические заболевания, сходные по клинике с ревматическими.

Дифференциальный диагноз диффузных болезней соединительной ткани у детей. Клиника, диагностика, лечение диффузных болезней соединительной ткани у детей.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## **Тема 20. Ювенильный ревматоидный артрит. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

### **Лекция.**

Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика. Диспансерное наблюдение. Прогноз.

### **Лабораторные работы.**

Классификация:

Юношеский артрит с системным началом.



## Системный ювенильный идиопатический артрит

### Клинико-анатомическая характеристика ЮРА:

а) ревматоидный артрит, преимущественно суставная форма (с поражением или без поражения глаз):

- полиартрит
- олигоартрит: - персистирующий (артрит с поражением 1 – 4 суставов в течение всей болезни)
- распространившийся (поражение 5 и более суставов в течение всей болезни)
- моноартрит

б) ревматоидный артрит суставно-висцеральная форма (с поражением ретикуло-эндотелиальной системы, сердца, серозных оболочек, сосудов, кожи, глаз, легких, почек, нервной системы):

- с ограниченными висцеритами
- синдром Стилла
- аллергосептический синдром

в) ревматоидный артрит в сочетании:

- с ревматизмом
- с диффузными заболеваниями соединительной ткани

### Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## Тема 21. Хронические заболевания толстой кишки у детей. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

### Лекция.

Хронические заболевания толстой кишки у детей. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Исход.

### Лабораторные работы.

Функциональные расстройства: хронический запор; синдром раздраженной кишки; дивертикулярная болезнь. Клиника, диагностика, лечение

Органические расстройства: хронический колит; неспецифический язвенный колит; болезнь Крона; амилоидоз кишечника. Клиника, диагностика, лечение

Курация больных.

### Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

## Тема 22. Современные проблемы микробиома кишечника у детей. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

### Лекция.

Современные проблемы микробиома у детей.

### Лабораторные работы.

Фазы микробного заселения ЖКТ у ребенка. Функции кишечной микрофлоры. Функциональные нарушения моторики кишечника. Клиническая картина дисбиоза кишечника,

Программы диетической коррекции. Диетотерапия при упорных запорах и отсутствии выраженного болевого синдрома. Диетотерапия при диарее. Использование специальных лечебных продуктов питания.

Показания к назначению биопротекторов и пробиотиков. Профилактика

Курация больных.

### Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.

## 2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

### **Тема 23. Синдром мальабсорбции у детей. Клиника, диагностика, лечение. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

#### **Лекция.**

Синдром мальабсорбции у детей. Клиника, диагностика, лечение.

#### **Лабораторные работы.**

Энзимопатия. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Экзокринная панкреатическая недостаточность, Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Недостаточность желчных кислот, Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Нарушения функций желудка, Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Нарушение моторики, Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Патология слизистой оболочки кишечника Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Эндокринная панкреатическая недостаточность. . Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и решению ситуационных задач

### **Тема 24. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)**

#### **Лекция.**

Гельминтозы у детей. Классификация гельминтозов. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

#### **Лабораторные работы.**

Классификация гельминтозов:

- по биологическому принципу: нематодозы (круглые черви), цестодозы (ленточные), трематодозы (сосальщики);

- по эпидемиологическому: геогельминтозы, биогельминтозы, бонтактные.

Анкилостомидозы (анкилостомоз и некатороз). Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Дифиллоботриоз. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Описторхоз. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Тениоз. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Рихоцефалез. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Фасциолез. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Эхинококкоз. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Энтеробиоз. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Аскаридоз. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Курация больных.

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

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу, решению ситуационных задач и тестированию

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

11 семестр

- посещаемость – 10 баллов

- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 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.	Аntenатальная патология (эмбриофетопатии). Группы новорожденных высокого риска. Задержка внутриутробного роста и развития.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
2.	Врожденные инфекции.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
3.	Анемии новорожденных.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – полный ответ, не требующий дополнения.
4.	Инфекционно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – полный ответ, не требующий дополнения.
5.	Заболевания пупочного канатика, пупочной раны и пупочных сосудов.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – полный ответ, не требующий дополнения.
6.	Респираторная патология новорожденных.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 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.
7.	Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
8.	Сепсис новорожденных.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – полный ответ, не требующий дополнения.
9.	Недоношенные дети. Недоношенные дети с экстремально низкой массой тела. Выхаживание и вскармливание недоношенных детей с различной массой тела в родильном доме и на втором этапе выхаживания.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
10.	Иммунодефицитные состояния у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.

11.	Артериальная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
12.	Кардиомиопатии у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 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.
13.	Посещаемость		10	Баллы за посещаемость начисляются при 100 % посещении занятий.
14.	Премиальные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за публикацию статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20 баллов.
15.	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».
16.	Итого за семестр		100	

### 12 семестр

- посещаемость – 2 балла
- текущий контроль – 48 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	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------

1.	Болезни перикарда.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
2.	Хроническая сердечная недостаточность у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
3.	Нарушения сердечного ритма.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
4.	Системные васкулиты у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
5.	Почечная недостаточность. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.

6.	Тубулопатии у детей.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
		<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.
7.	Дифференциальный диагноз диффузных болезней соединительной ткани у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
8.	Ювенильный ревматоидный артрит.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
9.	Хронические заболевания толстой кишки у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
10.	Современные проблемы микробиома кишечника у детей.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
11.	Синдром мальабсорбции у детей. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 2 балла - все верные ответы на все вопросы ситуационной задачи.
12.	Клиника, диагностика, лечение, профилактика.	Опрос	2	Устный опрос: в течение занятия студент может получить 2 вопроса и ответ оценивается следующим образом: 0 баллов – нет ответа или частичный ответ, 1 балл – 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, 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.
13.	Посещаемость		2	Баллы за посещаемость начисляются при 100 % посещении занятий.
14.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за публикацию статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20 баллов.
15.	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».
16.	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

### Опрос

Тема 24. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

#### Типовые вопросы для устного опроса

1. Дайте определение родовой травмы. Перечислите основные причины и факторы риска возникновения родовой травмы.
2. Охарактеризуйте основные принципы лечения и профилактики врожденных инфекций.
3. Приведите классификацию неонатального сепсиса.
4. Расскажите о принципах лечения и профилактики заболеваний кожи, подкожно-жировой клетчатки у новорожденных.
5. Приведите классификацию кардиомиопатий.

### Решение ситуационных задач

Тема 24. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

#### Типовые задачи

##### Задача № 1

Больная А., 12 лет, поступила в отделение с жалобами на носовое кровотечение.

Из анамнеза известно, что в течение последних 6 месяцев девочка стала часто болеть, заболевания сопровождались повышением температуры – до фебрильных цифр, снизился аппетит, ребенок стал быстрее уставать.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Температура субфебрильная. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные. На лице, передней поверхности грудной клетки, на слизистых оболочках полости рта многочисленные петехиальные элементы, отмечается незначительное кровотечение из десен. В носовых ходах геморрагические корочки. Периферические лимфатические узлы мелкие, безболезненные. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца учащены, на верхушке выслушивается нежный систолический шум. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются. Моча обычной окраски.

#### Дополнительные данные исследования

Общий анализ крови: НЬ – 72 г/л, Эр –  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Ретик – 0,2%, Тромб – единичные, Лейк -1,  $3 \times 10^9/л$ , п/я -1%, с – 4%, л – 95%, СОЭ – 35 мм/час.

Миелограмма: костный мозг беден клеточными элементами, бластные клетки – отсутствуют, гранулоцитарный росток – 11%, эритроидный росток – 8%, мегакарициты – не найдены.

Общий анализ мочи: цвет – желтый, удельный вес – 1018, белок -следы, эпителий плоский – 2–4 в п/з, лейкоциты – 0–1 в п/з, эритроциты – 25–30 в п/з, цилиндры – нет, слизь – нет, бактерии – нет.

#### Задание к задаче

1. О каком заболевании может идти речь у данной больной?
2. Какие исследования необходимо еще провести и какие изменения Вы ожидаете увидеть?
3. При каком заболевании может быть аналогичная гемограмма?
4. Приведите классификацию данного заболевания.
5. Объясните патогенез геморрагического синдрома.
6. Какие существуют современные методы лечения данной патологии и на чем они основаны?
7. Профилактику каких неотложных состояний и каким образом следует проводить у этой больной?
8. Какова наиболее вероятная причина появления неврологической симптоматики у больных с этой патологией?
9. Какова продолжительность жизни эритроцитов?

10. Расскажите о процессе дифференцировки клеток эритроидного ряда.
11. Какой процент составляет фетальный гемоглобин к моменту рождения ребенка?
12. Опишите гистологическую картину костного мозга, характерную для данного заболевания.

#### Эталон ответа к задаче № 1

1. Приобретенная апластическая анемия (дефект стволовой клетки или ее микроокружения, ум. или abs прод. гемопоэтических клеток, жир.замещ.КМ). Сверхтяжелая форма (по абс. числу гранулоцитов <200/мкл; тяж-гранулоцитов <500/ тромбоцитов <20тыс/, рет<40тыс/мкл)
2. Дополнительные исследования: миелогр-пунк. КМ min из 3х мест, трепанобиопсия, фетальный Hb, иммунофенотип. лимфоц (исключение дебюта лейкоза)
- 3,4. Заболевание с такой гемограммой: вр. апластическая анемия (вр. дискератоз-Х-сцепления Фанкони-конституциональ, синдром Швахмана-Даймонда-насл и экзокринная недостаточность п/ж), ЛВ (левомецетин, пеницилламин, золото, промышленные яды (бензол)), лейкозы.
5. Патогенез геморрагического синдрома: тромбоцитопения (угнет.ростка)
6. Лечение: ТКМ по HLA, abs донора-имм/суп (антитимоцитарный глобулин 4дн, циклоспор.А-4м/к 18мес, высокие дозы метилпреднизолона) +андрог + эр,тром
7. Необходима профилактика неотложных состояний.
8. Причина появления неврологической симптоматики: кровоизлияние в мозг, менингит.
9. Продолжительность жизни эритроцитов: 120 дней
10. Процесс дифференровки клеток эритроидного ряда: стволовая клетка крови - полипотентная клетка - предшественница миелопоэза – эритробласт – пронормоцит - нормоцит базофильный эритробласт - полихроматофильный эритробласт - оксифильный эритробласт - ретикулоцит - эритроцит.
11. Процент фетального Hb у н/р:50-65%
12. Гистологическая картина костного мозга при данном заб-нии: низкоклеточный биоптат, замещённый жиром.

### Тестирование

Тема 24. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

#### Типовые задания тестирования

1. Ревматизм развивается в возрасте ( указать правильный ответ):
  - 1) на 1-ом году жизни
  - 2) в 2-3 года
  - 3) в возрасте 7-15 лет**
  - 4) в любом возрасте
  - 5) в 4-6 лет
2. Наиболее частой причиной развития ВПС является ( указать правильный ответ):
  - 1) хромосомные нарушения
  - 2) мутация гена
  - 3) алкоголизм родителей
  - 4) воздействие факторов внешней сред
  - 5) полигенномультифакторное наследование**
3. Какой показатель не подтверждает наличия тяжелой асфиксии новорожденного (указать правильный ответ):
  - 1) брадикардия
  - 2) бледность
  - 3) снижение сухожильных рефлексов**

- 4) нарушение ритма дыхания
- 5) цианоз
4. Для паралича Дюшена-Эрба характерно (выбрать неправильный ответ):
  - 1) **сохранение активных движений в руке**
  - 2) наличие разогнутой во всех суставах руки
  - 3) наличие ротированной руки
  - 4) на стороне поражения не вызывается рефлекс Моро
  - 5) не вызываются сухожильные рефлексy

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

##### Типовые вопросы экзамена (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

Типовые вопросы экзамена 11 семестр

1. Недоношенные дети с экстремально низкой массой тела. Способы выхаживания. Анатомо-физиологические особенности. Способы расчета питания.
2. Первичные иммунодефициты у детей. Классификация. Клиника. Диагностика. Диспансерное наблюдение

##### Типовые задания для экзамена (ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8)

Типовые задания экзамена 12 семестр

1. Ювенильный ревматоидный артрит. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
2. Основные проблемы микробиома кишечника ребенка.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОПК-5	Превосходно ориентируется в основных и специфических морфофункциональных, физиологических и патофизиологических состояниях, которые сопровождают ту или иную нозологию с учетом возраста. Отлично самостоятельно решает различные клинические кейсы.
	ОПК-7	Отлично применяет знание и понимание современной классификации, клинической симптоматики основных заболеваний и пограничных состояний детского возраста; современных методов клинической диагностики основных нозологических форм заболеваний у детей; применяет порядок и стандарты оказания медицинской помощи детям по заболеваниям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям; разрабатывает больному план лечения с учетом течения болезни, подбирает и назначает лекарственную терапию.
	ОПК-8	Показывает превосходное знание нозологических единиц, при которых необходима индивидуальная программа реабилитации и абилитации, отлично анализирует их. Самостоятельно проводит оценку способности пациента к трудовой деятельности.

«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОПК-5	Хорошо ориентируется в основных морфофункциональных, физиологических и патофизиологических состояниях, которые сопровождают ту или иную нозологию с учетом возраста. Решает различные клинические кейсы по предложенному алгоритму.
	ОПК-7	Хорошо применяет знание и понимание современной классификации, клинической симптоматики основных заболеваний и пограничных состояний детского возраста; современных методов клинической диагностики основных нозологических форм заболеваний у детей; применяет порядок и стандарты оказания медицинской помощи детям по заболеваниям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям; разрабатывает больному план лечения с учетом течения болезни, подбирает и назначает лекарственную терапию. Допускает незначительные ошибки.
	ОПК-8	Показывает хорошее знание нозологических единиц, при которых необходима индивидуальная программа реабилитации и абилитации, достаточно хорошо анализирует их. По предложенному алгоритму проводит оценку способности пациента к трудовой деятельности.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОПК-5	Слабо ориентируется в основных морфофункциональных, физиологических и патофизиологических состояниях, которые сопровождают ту или иную нозологию с учетом возраста. Не может самостоятельно решать различные клинические кейсы.
	ОПК-7	Удовлетворительно применяет знание и понимание современной классификации, клинической симптоматики основных заболеваний и пограничных состояний детского возраста; современных методов клинической диагностики основных нозологических форм заболеваний у детей; применяет порядок и стандарты оказания медицинской помощи детям по заболеваниям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям; с затруднениями разрабатывает больному план лечения с учетом течения болезни, подбирает и назначает лекарственную терапию. Допускает ошибки.
	ОПК-8	Показывает поверхностное знание нозологических единиц в педиатрии, при которых необходима индивидуальная программа реабилитации и абилитации, неуверенно анализирует их. Не может самостоятельно дать оценку способности пациента к трудовой деятельности.
	ОПК-5	Не определяет основные морфофункциональные, физиологические и патофизиологические состояния, которые сопровождают ту или иную нозологию с учетом возраста. Не может самостоятельно решить различные клинические кейсы даже по предложенному алгоритму.

«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОПК-7	Не может продемонстрировать знание современной классификации, клинической симптоматики основных заболеваний и пограничных состояний детского возраста; современных методов клинической диагностики основных нозологических форм заболеваний у детей; не применяет порядок и стандарты оказания медицинской помощи детям по заболеваниям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям; не может разработать больному план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию.
	ОПК-8	Не может проанализировать нозологические единицы в педиатрии, при которых необходима индивидуальная программа реабилитации и абилитации. Не может дать оценку способности пациента к трудовой деятельности.

## 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.

Решение ситуационных задач. При решении ситуационной задачи студент должен применить имеющиеся теоретические знания для анализа предложенной клинической картины. В ответе необходимо дать правильные ответы на поставленные вопросы, правильно использовать медицинскую терминологию, при формулировании заключений по физикальным, инструментальным, лабораторным методам обследования необходимо аргументировать свой ответ ссылкой на данные условия задачи, при постановке клинического диагноза необходимо дать его обоснование, основываясь на данных задачи и теоретических знаниях.

Тестирование проводится в письменной форме и содержит вопросы по изученным темам с вариантами ответов. При заполнении бланка с ответами необходимо на основе теоретических знаний, полученных на лекциях, семинарах, а также при самостоятельной работе, выбрать один или несколько верных ответов.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Бельмер С.В., Ильенко Л.И. Госпитальная педиатрия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1072 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463727.html>
2. Аккредитация по педиатрии. Типовые ситуационные задачи : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441985.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Середа, Ю. В. Электрокардиография в педиатрии : учебное пособие. - 2022-03-15; Электрокардиография в педиатрии. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2014. - 100 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/60952.html>
2. Кильдиярова Р.Р., Макарова В.И., Файзуллина Р.М. Педиатрия. История болезни : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437162.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
3. Российская национальная библиотека - <http://www.nlr.ru/>
4. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии онлайн - <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:

7-Zip 9.20

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

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

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

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.