

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт материнства и детства

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

**Доктор медицинских наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.О.44 Пропедевтика детских болезней
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности
31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль)
Педиатрия
Год начала подготовки - 2024**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.44 Пропедевтика детских болезней (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия.

Направленность (профиль): Педиатрия.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Моисеев Анатолий Борисович	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Вартапетова Екатерина Евгеньевна	к.м.н., доцент	заведующий учебной частью кафедры пропедевтики детских болезней ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Верещагина Татьяна Георгиевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры пропедевтики детских болезней ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Мухина Юлия Григорьевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры госпитальной педиатрии им. Академика В.А. Таболина ИМД	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра пропедевтики детских болезней ИМД»

протокол от «__» _____ № _____

Зав. кафедрой

Моисеев Анатолий Борисович

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

Директор Института

Ильенко Лидия Ивановна

Доктор медицинских наук,

Профессор

« _____ »

протокол от «__» _____ 20__ № _____

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: Овладение обучающимися методами исследования органов и систем с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей и закономерностей развития, приобретение знаний о симптомах и синдромах поражения как основе алгоритма диагностического поиска, формирование навыков рационального питания детей раннего возраста с проблемами при грудном вскармливании, с функциональными нарушениями и с некоторыми заболеваниями, а также этических и деонтологических принципов работы врача-педиатра.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Формирование готовности и способности делать предположение об основной системе поражения у больного ребёнка на основании жалоб, анамнеза заболевания и результатов исследования, констатировать наличие функциональных нарушений и признаков функциональной недостаточности, сделать предположение о тяжести состояния.
- Формирование готовности и способности делать предположение о необходимости дополнительных методов обследования и оценивать их результат.
- Формирование навыков профессионального поведения, общения с детьми различного возраста, их родителями и родственниками.
- Формирование системы знаний в области критериев оценки тяжести состояния детей при заболеваниях различных органов и систем, а также признаков их функциональной недостаточности.
- Формирование системы знаний в области наиболее часто используемых современных лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследования, их диагностическая значимость.
- Формирование системы знаний в области особенностей методики и методов объективного исследования основных органов и систем детей различного возраста и подростков с оценкой полученных результатов.
- Формирование системы знаний в области особенностей сбора анамнеза заболевания в педиатрической практике.
- Формирование системы знаний в области семиотики и основных синдромов поражения органов и систем у детей и подростков как основы алгоритма диагностического поиска.
- Формирование системы знаний о принципах рационального питания детей раннего возраста с затруднениями при грудном вскармливании, различными функциональными нарушениями (с-м срыгивания и рвоты, с-м диареи, запора, кишечная колика), из группы риска по развитию пищевой аллергии, гипо- и/или паратрофии.
- Формирование умений, необходимых в проведении объективного исследования различных органов и систем ребёнка с оценкой полученных результатов, используя нормативные показатели функционирования и анатомо-физиологические особенности различных органов и систем.
- Формирование умений, необходимых в сборе анамнеза заболевания, его анализа, а также умения делать соответствующие выводы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» изучается в 5, 6 семестре(ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Основы формирования здоровья детей; Анатомия человека; Биология; Биоэтика; Гистология, эмбриология, цитология; Латинский язык; Микробиология, вирусология; Нормальная физиология; Физика, математика; Общая и биоорганическая химия; Практика по получению первичных медицинских умений и навыков педиатрического профиля; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Факультетская педиатрия; Инфекционные болезни у детей; Госпитальная педиатрия; Инфекционные болезни, эпидемиология; Поликлиническая и неотложная педиатрия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профилактического профиля; Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала; Клиническая практика педиатрического профиля.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

5 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: правила и принципы профессионального поведения; морально-этические нормы
	Уметь: устанавливать психологический и речевой контакт с детьми и их родителями с учетом этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности и соблюдения прав ребенка и матери
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): этическими и деонтологическими принципами работы врача-педиатра
ОПК-1.ИД2 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии	Знать: правила и особенности изложения результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам
	Уметь: письменно изложить результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам; доложить результаты исследования ребёнка на практическом занятии, зачёте, экзамене; письменно изложить результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением доложить результаты исследования ребёнка на практическом занятии, зачёте, экзамене; умением письменно изложить результаты клинического, лабораторного и инструментального методов исследования отдельных органов и систем
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
ОПК-4.ИД1 Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать: особенности клинических методов исследования основных органов и систем детей различного возраста и подростков
	Уметь: выявить патологические отклонения при клиническом исследовании (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) органов и систем ребёнка; выявить отклонения в результатах наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением выявить отклонения при клиническом исследовании и в результатах наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования
ОПК-4.ИД4 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий и диагностических препаратов при решении профессиональных задач	Знать: критерии оценки результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам
	Уметь: сделать заключение по результатам клинического исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) органов и систем ребёнка; сделать заключение по результатам наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценкой результатов клинических методов исследования здорового и больного ребёнка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); оценкой результатов наиболее часто используемых лабораторных методов исследования (клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализы мочи по Нечипоренко, на бактериурию, проба Зимницкого, копрограмма)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5.ИД1 Знает алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функционально диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы проведения клинического обследования здорового и больного ребенка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) по отдельным органам и системам; наиболее часто используемые современные лабораторные и инструментальные методы исследования, их диагностическую значимость
	Уметь: провести клиническое исследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем ребёнка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): клиническими методами исследования здорового и больного ребёнка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
ОПК-5.ИД2 Оценивает результаты клиниколабораторной, инструментальной и функционально диагностики при решении профессиональных задач	Знать: семиотику и синдромы поражения основных органов и систем у детей как основу алгоритма диагностического поиска
	Уметь: выделить основные синдромы и уровни (для органов дыхания, пищеварения, мочевыделительной системы) поражения как основу алгоритма диагностического поиска
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): определения ведущего синдрома и уровня поражения как основу алгоритма диагностического поиска
ОПК-5.ИД3 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: возможные причины отклонений нормативных показателей функционирования различных органов и систем; критерии оценки функционального состояния основных физиологических систем у детей, критерии их функциональной недостаточности (декомпенсации)
	Уметь: констатировать наличие функциональных нарушений
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением констатировать наличие функциональных нарушений
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза	
ПК-1.ИД1 Собирает информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собирает анамнез жизни ребенка, получает информацию о профилактических прививках	Знать: алгоритм сбора информации о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; алгоритм сбора анамнеза жизни ребенка, получения информации о профилактических прививках
	Уметь: собрать информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собрать анамнез жизни ребенка, получить информацию о профилактических прививках
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением собрать информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; умением собрать анамнез жизни ребенка, получить информацию о профилактических прививках
ПК-1.ИД2 Собирает анамнез заболевания; получает информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)	Знать: алгоритм сбора анамнеза заболевания; получения информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
	Уметь: собрать анамнез заболевания; получить информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением собрать анамнез заболевания; получить информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
ПК-1.ИД3 Оценивает состояние и самочувствие ребенка, клиническую картину болезней; проводит дифференциальную диагностику с другими болезнями и устанавливает диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: критерии оценки тяжести состояния при острых и хронических заболеваниях, при поражении различных органов и систем; правила и особенности составления заключения об основной(ых) системе(ах) поражения на основании результатов исследования; основные жалобы и симптомы заболевания при заболеваниях различных органов и систем у ребенка;
	Уметь: оценить тяжесть состояния; сделать заключение об основной(ых) системе(ах) поражения на основании результатов исследования; выявить основные жалобы и симптомы заболевания при заболеваниях различных органов и систем у ребенка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением сделать предположение о тяжести состояния; умением выявить основные жалобы и симптомы заболевания при заболеваниях различных органов и систем у ребенка; умением сделать предположение об основной(ых) системе(ах) поражения у больного ребёнка на основании жалоб, анамнеза заболевания и результатов исследования
ПК-4 Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительную работу, среди детей и их родителей	

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-4.ИД1 Организует и проводит профилактические медицинские осмотры детей, в том числе, устанавливает группы здоровья ребенка	Знать: организационную структуру оказания медицинской помощи матерям и детям в РФ; основные показатели, характеризующие здоровье детского населения; возрастные клинические анатомо-физиологические особенности детского организма; закономерности физического, нервно-психического, полового, биологического, социального развития детей и подростков
	Уметь: проанализировать анамнез для понимания особенностей развития ребенка; оценить физическое, нервно-психическое развитие и биологический возраст детей различных возрастных групп, оценить уровень достигнутого развития; сделать заключение по полученным результатам оценки физического, нервно-психического развития и биологического возраста детей различных возрастных групп; сравнить результаты клинических (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и лабораторно-инструментальных методов исследования органов и систем ребенка с нормативными показателями, выявить отклонения в результатах клинических (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и лабораторно-инструментальных методов исследования органов и систем ребенка; сделать заключение по оценке состояния здоровья ребенка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками оценки физического развития детей разного возраста и психомоторного развития детей раннего возраста; оценкой результатов клинических методов исследования здорового ребенка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
ПК-4.ИД4 Проводит санитарнопросветительскую работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком	Знать: принципы проведения санитарно-просветительской работы среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком
	Уметь: выявить факторы генеалогического, биологического и социального риска развития патологии; оценить режим бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровень физических и интеллектуальных нагрузок, соответствие их возрасту; дать рекомендации по коррекции режима бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровня физических и интеллектуальных нагрузок
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): проведения санитарно-просветительской работы для формирования здорового образа жизни и осуществления ухода за ребенком для поддержания здоровья или коррекции существующих отклонений здоровья
ПК-4.ИД7 Формирует у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком элементов здорового образа жизни	Знать: факторы обеспечения и поддержки оптимального развития и факторы, негативно влияющие на здоровье ребенка
	Уметь: выявить факторы генеалогического, биологического и социального риска развития патологии; оценить режим бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровень физических и интеллектуальных нагрузок, соответствие их возрасту; дать рекомендации по коррекции режима бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровня физических и интеллектуальных нагрузок
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): формирования приверженности здоровому образу жизни и осуществления ухода за ребенком для поддержания здоровья или коррекции существующих отклонений здоровья
ПК-5 Способен организовывать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию	
ПК-5.ИД6 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: основные медицинские документы и требования к их ведению; правила заполнения соответствующих разделов и граф медицинских документов
	Уметь: написать пропедевтическую историю болезни ребёнка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением написать пропедевтическую историю болезни

6 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: правила и принципы профессионального поведения; морально-этические нормы
	Уметь: устанавливать психологический и речевой контакт с детьми и их родителями с учетом этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности и соблюдения прав ребенка и матери
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): этическими и деонтологическими принципами работы врача-педиатра
ОПК-1.ИД2 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии	Знать: правила и особенности изложения результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам
	Уметь: письменно изложить результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам; доложить результаты исследования ребёнка на практическом занятии, зачёте, экзамене; письменно изложить результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением доложить результаты исследования ребёнка на практическом занятии, зачёте, экзамене; умением письменно изложить результаты клинического, лабораторного и инструментального методов исследования отдельных органов и систем
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
ОПК-4.ИД1 Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать: особенности клинических методов исследования основных органов и систем детей различного возраста и подростков
	Уметь: выявить патологические отклонения при клиническом исследовании (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) органов и систем ребёнка; выявить отклонения в результатах наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением выявить отклонения при клиническом исследовании и в результатах наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования
ОПК-4.ИД4 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий и диагностических препаратов при решении профессиональных задач	Знать: критерии оценки результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам
	Уметь: сделать заключение по результатам клинического исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) органов и систем ребёнка; сделать заключение по результатам наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): оценкой результатов клинических методов исследования здорового и больного ребёнка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); оценкой результатов наиболее часто используемых лабораторных методов исследования (клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализы мочи по Нечипоренко, на бактериурию, проба Зимницкого, копрограмма)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
ОПК-5.ИД1 Знает алгоритм клиничко-лабораторной, инструментальной и функционально диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы проведения клинического обследования здорового и больного ребенка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) по отдельным органам и системам; наиболее часто используемые современные лабораторные и инструментальные методы исследования, их диагностическую значимость
	Уметь: провести клиническое исследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем ребёнка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): клиническими методами исследования здорового и больного ребёнка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5.ИД3 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: возможные причины отклонений нормативных показателей функционирования различных органов и систем; критерии оценки функционального состояния основных физиологических систем у детей, критерии их функциональной недостаточности (декомпенсации)
	Уметь: констатировать наличие функциональных нарушений
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением констатировать наличие функциональных нарушений
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза	
ПК-1.ИД1 Собирает информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собирает анамнез жизни ребенка, получает информацию о профилактических прививках	Знать: алгоритм сбора информации о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; алгоритм сбора анамнеза жизни ребенка, получения информации о профилактических прививках
	Уметь: собрать информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; собрать анамнез жизни ребенка, получить информацию о профилактических прививках
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением собрать информацию о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком; умением собрать анамнез жизни ребенка, получить информацию о профилактических прививках
ПК-1.ИД2 Собирает анамнез заболевания; получает информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)	Знать: алгоритм сбора анамнеза заболевания; получения информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
	Уметь: собрать анамнез заболевания; получить информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением собрать анамнез заболевания; получить информацию о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)
ПК-1.ИД3 Оценивает состояние и самочувствие ребенка, клиническую картину болезней; проводит дифференциальную диагностику с другими болезнями и устанавливает диагноз в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: критерии оценки тяжести состояния при острых и хронических заболеваниях, при поражении различных органов и систем; правила и особенности составления заключения об основной(ых) системе(ах) поражения на основании результатов исследования; основные жалобы и симптомы заболевания при заболеваниях различных органов и систем у ребенка;
	Уметь: оценить тяжесть состояния; сделать заключение об основной(ых) системе(ах) поражения на основании результатов исследования; выявить основные жалобы и симптомы заболевания при заболеваниях различных органов и систем у ребенка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением сделать предположение о тяжести состояния; умением выявить основные жалобы и симптомы заболевания при заболеваниях различных органов и систем у ребенка; умением сделать предположение об основной(ых) системе(ах) поражения у больного ребёнка на основании жалоб, анамнеза заболевания и результатов исследования
ПК-4 Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительную работу, среди детей и их родителей	
ПК-4.ИД1 Организует и проводит профилактические медицинские осмотры детей, в том числе, устанавливает группы здоровья ребенка	Знать: организационную структуру оказания медицинской помощи матерям и детям в РФ; основные показатели, характеризующие здоровье детского населения; возрастные клинические анатомо-физиологические особенности детского организма; закономерности физического, нервно-психического, полового, биологического, социального развития детей и подростков
	Уметь: проанализировать анамнез для понимания особенностей развития ребенка; оценить физическое, нервно-психическое развитие и биологический возраст детей различных возрастных групп, оценить уровень достигнутого развития; сделать заключение по полученным результатам оценки физического, нервно-психического развития и биологического возраста детей различных возрастных групп; сравнить результаты клинических (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и лабораторно-инструментальных методов исследования органов и систем ребенка с нормативными показателями, выявить отклонения в результатах клинических (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и лабораторно-инструментальных методов исследования органов и систем ребенка; сделать заключение по оценке состояния здоровья ребенка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками оценки физического развития детей разного возраста и психомоторного развития детей раннего возраста; оценкой результатов клинических методов исследования здорового ребенка (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-4.ИД3 Формирует приверженность матерей к грудному вскармливанию	Знать: научные основы и практические вопросы рационального питания детей раннего возраста с затруднениями при грудном вскармливании
	Уметь: выявить основные нарушения в рационах питания детей раннего возраста на грудном вскармливании и дать рекомендации по их коррекции; корректировать рационы питания детей раннего возраста с затруднениями при грудном вскармливании
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением корректировать рационы питания детей раннего возраста с затруднениями при грудном вскармливании
ПК-4.ИД4 Проводит санитарнопросветительскую работу среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком	Знать: принципы проведения санитарно-просветительской работы среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком
	Уметь: выявить факторы генеалогического, биологического и социального риска развития патологии; оценить режим бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровень физических и интеллектуальных нагрузок, соответствие их возрасту; дать рекомендации по коррекции режима бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровня физических и интеллектуальных нагрузок
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): проведения санитарно-просветительской работы для формирования здорового образа жизни и осуществления ухода за ребенком для поддержания здоровья или коррекции существующих отклонений здоровья
ПК-4.ИД7 Формирует у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком элементов здорового образа жизни	Знать: факторы обеспечения и поддержки оптимального развития и факторы, негативно влияющие на здоровье ребенка
	Уметь: выявить факторы генеалогического, биологического и социального риска развития патологии; оценить режим бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровень физических и интеллектуальных нагрузок, соответствие их возрасту; дать рекомендации по коррекции режима бодрствования и сна детей различных возрастных групп, уровня физических и интеллектуальных нагрузок
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): формирования приверженности здоровому образу жизни и осуществления ухода за ребенком для поддержания здоровья или коррекции существующих отклонений здоровья
ПК-5 Способен организовывать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию	
ПК-5.ИД6 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: основные медицинские документы и требования к их ведению; правила заполнения соответствующих разделов и граф медицинских документов
	Уметь: написать пропедевтическую историю болезни ребёнка
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): умением написать пропедевтическую историю болезни

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам	
			5	6
Учебные занятия				
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		106	58	48
Лекционное занятие (ЛЗ)		6	4	2
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		78	47	31
Коллоквиум (К)		22	7	15
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		108	48	60
Подготовка реферата		8	4	4
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		90	44	46
Подготовка истории болезни		10	0	10
Промежуточная аттестация:				
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		11	2	9
Зачет (З)*		2	2	0
Экзамен (Э)**		9	0	9
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА)**		27	0	27
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	252	108	144
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	7.00	3.00	4.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

** Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине в форме экзамена организуется в рамках экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов. Время на подготовку к экзамену и его прохождение устанавливается учебным планом образовательной программы.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

5 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Общие вопросы			
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД3, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 1. Введение в пропедевтику детских болезней. Методы объективного исследования ребёнка.	Педиатрия – наука о здоровом и больном ребёнке, её место в системе общей медицины. Основные этапы развития и становления отечественной педиатрии. Роль С.Ф. Хотовицкого, Н.А. Тольского, Н.Ф. Филатова, Н.П. Гундобина, К.А. Раухфуса, А.А. Киселя, В.И. Молчанова, М. С. Маслова, А.А. Колтыпина, Г.Н. Сперанского, Ю.Ф. Домбровской, А.Ф. Тура, А.В. Мазурина, И.М. Воронцова и других в развитии педиатрии. История педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова и кафедры пропедевтики детских болезней. Вопросы деонтологии и медицинской этики в педиатрии. Пропедевтическая педиатрия – вводный курс в клиническую педиатрию. Дисциплина «Пропедевтика детских болезней» как составляющая часть пропедевтической педиатрии, часть учения о здоровом и больном ребенке, о методиках и методах исследования основных органов и систем с учётом возрастных анатомо-физиологических особенностей и закономерностей развития, о симптомах и синдромах поражения как основе алгоритма диагностического поиска, о рациональном питании детей раннего возраста с затруднениями при грудном вскармливании, с различными функциональными нарушениями (с-м срыгивания, с-м поноса, запора, кишечная колика), из группы риска по развитию пищевой аллергии, гипо- и/или паратрофии. Цели и задачи обучения на кафедре пропедевтики детских болезней. История болезни ребёнка как научно-медицинский и юридический документ. Основные разделы истории болезни. Особенности схемы истории болезни в детской больнице. Этапы объективного исследования ребёнка: расспрос (сбор анамнеза); непосредственное клиническое исследование – осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация; дополнительные диагностические методы – лабораторные, инструментальные, функциональные. Расспрос (сбор анамнеза): Значение анамнеза заболевания для диагноза. Методика сбора анамнеза. Особенности расспроса родителей и детей. Схема анамнеза болезни и анамнеза жизни. Общий осмотр: Методика общего осмотра. Общий вид здорового и больного ребёнка и подростка, состояние сознания, характеристика поведения и настроения ребёнка, реакция на окружающее, положение (активное, пассивное, свободное, вынужденное), выражение лица, двигательная активность, характеристика сна, аппетита, температуры тела и т.д. Наличие стигм дисморфогенеза. Пальпация, перкуссия, аускультация: Общие правила пальпации, перкуссии и аускультации, особенности техники выполнения у детей. Критерии оценки тяжести состояния больного ребёнка (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайней тяжести) с учётом степени функциональных нарушений той или иной системы, степени выраженности клинических симптомов и синдромов, степени отклонений лабораторных и инструментальных показателей. Понятие о функциональной недостаточности (декомпенсации) основных физиологических систем (дыхательная, сердечная, сосудистая, почечная, печеночная). Понятие о токсикозе, клинические признаки.
Раздел 2. Отклонения в развитии детей			
1	ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД3, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 1. Отклонения роста и развития детей. Физическое развитие детей. Нервная система и нервно-психическое развитие.	Семиотика наиболее частых отклонений физического развития детей: нарушения роста (нанизм, гигантизм), недостаточная или избыточная масса (истощение, ожирение, гипо- и паратрофия), непропорциональное развитие отдельных частей тела. Причины этих состояний. Основные клинические симптомы поражения центральной нервной системы (ЦНС) после рождения ребёнка и их влияние на дальнейшее развитие ребёнка. Понятие об олигофрении. Понятие об энцефалопатии. Семиотика изменения ликвора. Семиотика отклонений нервно-психического развития детей различного возраста.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 3. Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений.			
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 1. Кожа и её придатки, жировая ткань и подкожный жировой слой.	Методика исследования кожи, слизистых оболочек, склер и семиотика основных их изменений (окраска, целостность, эластичность, влажность и т.д.). Морфологические элементы поражения кожи – первичные и вторичные. Характеристика элементов сыпи. Семиотика сыпей у детей. Методика исследования подкожного жирового слоя у детей с учётом особенностей строения и функции жировой ткани и подкожного жирового слоя, возрастных и половых особенностей развития и распределения жировой ткани. Семиотика изменений подкожно-жировой клетчатки. Избыточное и недостаточное отложение подкожного жира, оценка питания. Понятие о тургоре мягких тканей, его изменения. Отёчность общая и локальная. Методы определения отёков. Оценка тяжести состояния при заболеваниях кожи и подкожно-жировой клетчатки.
2	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 2. Костно-мышечная система.	Методика исследования костной системы с учётом её анатомо-физиологических особенностей у детей и подростков: костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей, семиотика их изменений. Исследование суставов, их форма, величина, объем движений, болезненность, семиотика их изменений. Особенности исследования детей раннего возраста (швы, роднички, плотность костей черепа, наличие зубов, состояние тазобедренных суставов и т.д.). Особенности исследования детей школьного возраста и подростков. Осанка – методы оценки, нарушения осанки, искривление позвоночника, выявление плоскостопия. Семиотика изменений костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей, изменения формы, величины, объёма движений. Наиболее частые синдромы поражения костной ткани и суставов (остеопения, остеомалиция, остеопороз, разрастание остеоидной ткани, деформации и т.д.). Понятие о рахите. Клинические признаки поражения суставов. Изменения со стороны зубов у детей: нарушение сроков прорезывания, нарушения прикуса, кариес и др. Оценка тяжести состояния при заболеваниях костно-суставной и мышечной систем. Методика исследования мышечной системы с учётом её анатомо-физиологических особенностей, морфологических особенностей строения мышц и их развития у детей различного возраста. Периоды диспропорции роста костей и мышц, их значение в клинической диагностике. Значение физического воспитания и допустимые физические нагрузки детей различного возраста и подростков. Семиотика поражения мышечной системы: изменение объема мышечной массы, снижение и повышение мышечного тонуса, снижение мышечной силы и др.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
3	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 3. Система органов дыхания.	Органогенез бронхиального дерева и лёгких для понимания аномалий развития дыхательных путей и методов выхаживания недоношенных детей. Связь патологии дыхательной системы с её анатомо-физиологическими особенностями у детей. Методика исследования органов дыхания у детей и подростков. Наиболее частые жалобы при поражении органов дыхания: кашель и его характеристики, насморк, нарушения голоса, затруднение дыхания. Значение осмотра в диагностике поражений органов дыхания у детей различного возраста. Семиотика изменений частоты, глубины, ритма дыхания, соотношения вдоха и выдоха у детей. Формы одышки, их клинические признаки. Семиотика изменений частоты, глубины и ритма дыхания у детей. Особенности пальпации и перкуссии грудной клетки у детей. Сравнительная и топографическая перкуссия. Семиотика изменений голосового дрожания у детей с учётом возрастных ограничений применения метода. Семиотика изменений перкуторного звука при заболеваниях у детей. Особенности аускультации у детей. Патологические изменения дыхательных шумов у детей, их причины. Причины появления хрипов при заболеваниях органов дыхания у детей, их классификация и характеристики. Крепитация, шум трения плевры. Понятие о бронхофонии. Особенности методики исследования органов дыхания у детей раннего возраста. Методика исследования внутригрудных лимфатических узлов, симптомы при их поражениях. Диагностические возможности наиболее часто используемых инструментальных, функциональных и лабораторных методов исследования органов дыхания (рентгенологические, бронхоскопия, исследование функции внешнего дыхания, исследование газов крови и др.). Основные синдромы поражения органов дыхания. Синдромы поражения разных уровней дыхательной системы (назофарингит, ларингит, трахеит, бронхит, бронхиолит, пневмония, плеврит). Синдром дыхательной обструкции и его причины. Стеноз гортани (синдром крупа). Синдром дыхательной недостаточности, степени тяжести. Оценка тяжести состояния при заболеваниях органов дыхания у детей.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
4	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 4. Сердечно-сосудистая система	Краткие сведения по органогенезу сердечно-сосудистой системы (ССС) для понимания врожденных аномалий развития. Связь патологии СССР с её анатомо-физиологическими особенностями у детей и подростков. Методика исследования СССР у детей и подростков. Наиболее частые жалобы при поражении СССР у детей: одышка, повышенная утомляемость, отставание в физическом развитии, цианоз, отёки и др. Значение осмотра в диагностике поражений СССР у детей. Особенности пальпации сердца и сосудов у детей, характеристики верхушечного толчка, характеристики пульса. Перкуссия границ относительной и абсолютной сердечной тупости. Особенности аускультации сердца и сосудов у детей. Значение пальпации, перкуссии и аускультации в диагностике поражений сердечно-сосудистой системы у детей. Семиотика изменений, выявляемых при аускультации сердца и сосудов у детей (изменение звучности тонов, их ослабление или усиление, расщепление и др.). Характеристика сердечных шумов у детей: классификация, механизмы возникновения, отличия функциональных шумов от органических, шумы «малых» аномалий сердца и сосудов. Техника измерения и семиотика изменений артериального давления у детей (артериальная гипертензия, гипотензия, дистония). Особенности методики исследования СССР у детей раннего возраста. Диагностические возможности наиболее часто используемых инструментальных методов исследования (эхокардиография, доплерокардиография, электрокардиография и др.). Семиотика поражений СССР у детей. Изменения цвета кожи при сердечно-сосудистой патологии, патологические пульсаций в области сердца и сосудов, семиотика расширения границ сердечной тупости, семиотика изменения звучности тонов, семиотика сердечных шумов. Семиотика изменений электрокардиограммы (ЭКГ) при нарушениях сердечного ритма (тахи-, брадикардия, дыхательная аритмия, экстрасистолия, блокады и др.). Изменения ЭКГ при гипертрофии желудочков и предсердий, электролитных нарушениях. Врожденные пороки сердца. Кровообращение у плода с позиций формирования врожденных пороков сердца: установление лёгочного (малого) круга кровообращения после рождения ребёнка, кровообращение новорожденного, механизм и сроки закрытия эмбриональных путей кровообращения (венозный проток, овальное отверстие, артериальный проток, пупочные артерии и вена). Семиотика врожденных пороков сердца: со сбросом крови слева направо; со сбросом справа налево; с синдромом шлюза. Семиотика приобретённых пороков сердца. Синдромы поражения сердца: мио-, эндо- и перикарда. Синдром сердечной недостаточности, клинические проявления лево- и правожелудочковой недостаточности, стадии недостаточности кровообращения. Синдром сосудистой недостаточности. Оценка тяжести состояния при заболеваниях СССР.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
5	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 5. Органы пищеварения.	Эмбриогенез органов пищеварения для понимания аномалий развития. Понятие о незавершённом повороте кишечника. Связь патологии органов пищеварения с их анатомо-физиологическими особенностями у детей. Особенности методики исследования органов пищеварения у детей и подростков. Методика осмотра полости рта и зева у детей различного возраста. Методика исследования живота: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Значение осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации живота в диагностике поражения пищеварительной системы у детей. Семиотика изменений, выявляемых этими методами. Осмотр, перкуссия, пальпация печени, методика исследования поджелудочной железы. Значение перкуссии и пальпации печени для диагностики заболеваний у детей, семиотика изменений. Симптомы, указывающие на поражение желчного пузыря и желчевыводящих путей. Болевые точки и зоны, указывающие на поражение поджелудочной железы. Клинические методы выявления асцита (осмотр, перкуссия, флюктуация). Лабораторные методы исследования органов пищеварения у детей: исследование желудочного секрето- и кислотообразования, исследование экзокринной функции поджелудочной железы. Методы исследования кала: визуальная оценка (изменения формы, консистенции – бристольская шкала кала, количества кала, наличие патологических примесей, семиотика нарушений; копрограмма, основные копрологические синдромы и их причины; исследование микрофлоры, понятие о дисбиозе. Наиболее часто используемые дополнительные методы исследования органов пищеварения и их диагностические возможности: инструментальные – ультразвуковое исследование, рентгенологические, эндоскопические и др.; функциональные – исследование желудочного секрето- и кислотообразования, исследование экзокринной функции поджелудочной железы. Оценка функционального состояния печени с использованием биохимического анализа крови – уровень билирубина, общего белка, его фракций и других показателей белковосинтетической функции печени, показатели участия печени в углеводном и жировом обмене, семиотика изменений. Синдромы поражения гепатобилиарной системы («печеночные» маркеры) – лабораторные тесты синдромов холестаза, цитолиза, недостаточности гепатоцитов и воспаления. Наиболее частые жалобы и семиотические синдромы при заболеваниях органов пищеварения у детей. Болевой абдоминальный синдром, синдромы верхней и нижней диспепсии, синдром токсикоза с эксикозом, нарушения дефекации – синдромы запора и поноса, нарушения аппетита, синдром рвоты и срыгиваний, синдром мальабсорбции, синдром желтухи, кровотечение из желудочно-кишечного тракта. Семиотика поражений полости рта и зева у детей (стоматиты, гингивиты, ангины). Синдромы поражения разных уровней пищеварительной системы у детей: пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, гепатобилиарной системы, поджелудочной железы. Синдромы печеночной и панкреатической недостаточности. Понятие о синдроме «острый живот». Оценка тяжести состояния при заболеваниях системы органов пищеварения.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
6	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 6. Органы мочеобразования и мочеотделения.	Эмбриогенез органов мочеобразования и мочеотделения для понимания аномалий развития и положения почек. Сроки начала процесса мочеобразования у плода. Связь патологии мочевыделительной системы с ее анатомо-физиологическими особенностями у детей. Методика исследования органов мочеобразования и мочеотделения. Осмотр. Методика выявления отеков и клиническое различие отеков почечного и сердечного происхождения. Методика пальпации почек и мочевого пузыря. Симптом «поколачивания» и симптом Пастернацкого. Перкуссия мочевого пузыря. Значение осмотра, пальпации, перкуссии для диагностики заболеваний мочевыделительной системы, семиотика изменений. Диагностические возможности наиболее часто используемых функциональных и инструментальных методов исследования мочевыделительной системы у детей (биохимическое исследование крови и мочи, проба Зимницкого, клиренс по эндогенному креатинину, УЗИ, экскреторная урография и ретроградная цистография, цистоскопия и др.), семиотика изменений. Диурез у детей, методы его оценки. Методы исследования и оценка клубочковой фильтрации и реабсорбции у детей. Определения олиго- и анурии, полиурии, никтурии, причины развития. Основные жалобы и клинические синдромы поражения мочевыделительной системы у детей и подростков (отеочный, артериальной гипертензии, болевой, токсикоза, дизурический синдром, недержание мочи, энурез и др.). Оценка внешнего вида мочи, изменения при заболеваниях. Семиотика изменений (клинического анализа мочи – мочевой синдром (протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, цилиндрурия, кристаллурия, бактериурия). Основные заболевания мочевыделительной системы у детей: нефрит, пиелонефрит, цистит, рефлюкс-нефропатия, синдром обструкции мочевыводящих путей, синдром нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, энурез. Синдром почечной недостаточности, клинические и лабораторные признаки острой и хронической форм. Оценка тяжести состояния при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.
7	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 7. Система органов кроветворения.	Методика исследования органов кроветворения у детей и подростков. Наиболее частые жалобы при заболеваниях органов кроветворения. Общий осмотр, методика пальпации лимфоузлов, селезёнки. Значение осмотра в диагностике заболеваний, семиотика изменений. Диагностическое значение пальпации и перкуссии селезёнки и печени при заболеваниях системы органов кроветворения, семиотика изменений. Диагностическое значение осмотра и пальпации периферических лимфоузлов, семиотика изменений. Диагностическое значение лабораторных (клинический анализ крови, миелограмма, показатели коагулограммы), и инструментальных методов исследования (УЗИ печени, селезёнки, лимфоузлов и др.), их оценка. Основные синдромы поражения системы органов кроветворения Синдром анемии: группировка по причинам возникновения, клинические признаки, характеристики по анализу крови, оценка степени тяжести. Синдром гемолиза. Понятие о гипоплазии костного мозга. Синдромы нарушения звеньев гемостаза: плазменного – коагулопатии; тромбоцитарного – тромбоцитопении и -патии, сосудистого – вазопатии. Понятие о тромбозе. Причины появления геморрагического синдрома, типы кровоточивости, оценка тяжести состояния. Синдром увеличения лимфоузлов, локальное и генерализованное увеличение, причины, клинические признаки. Синдром увеличения селезёнки, его причины. Семиотика изменений количества лейкоцитов и состава лейкоцитарной формулы: лейкоцитоз, лейкопения, нейтрофилёз, нейтропения, лимфоцитоз, лимфоцитопения, моноцитоз, моноцитопения, эозинофилия. Понятие о лейкозе (остром, хроническом).

6 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений.			

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 1. Кожа и её придатки, жировая ткань и подкожный жировой слой.	Методика исследования кожи, слизистых оболочек, склер и семиотика основных их изменений (окраска, целостность, эластичность, влажность и т.д.). Морфологические элементы поражения кожи – первичные и вторичные. Характеристика элементов сыпи. Семиотика сыпей у детей. Методика исследования подкожного жирового слоя у детей с учётом особенностей строения и функции жировой ткани и подкожного жирового слоя, возрастных и половых особенностей развития и распределения жировой ткани. Семиотика изменений подкожно-жировой клетчатки. Избыточное и недостаточное отложение подкожного жира, оценка питания. Понятие о тургоре мягких тканей, его изменения. Отёчность общая и локальная. Методы определения отёков. Оценка тяжести состояния при заболеваниях кожи и подкожно-жировой клетчатки.
2	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 2. Костно-мышечная система.	Методика исследования костной системы с учётом её анатомо-физиологических особенностей у детей и подростков: костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей, семиотика их изменений. Исследование суставов, их форма, величина, объем движений, болезненность, семиотика их изменений. Особенности исследования детей раннего возраста (швы, роднички, плотность костей черепа, наличие зубов, состояние тазобедренных суставов и т.д.). Особенности исследования детей школьного возраста и подростков. Осанка – методы оценки, нарушения осанки, искривление позвоночника, выявление плоскостопия. Семиотика изменений костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей, изменения формы, величины, объёма движений. Наиболее частые синдромы поражения костной ткани и суставов (остеопения, остеомалация, остеопороз, разрастание остеоидной ткани, деформации и т.д.). Понятие о рахите. Клинические признаки поражения суставов. Изменения со стороны зубов у детей: нарушение сроков прорезывания, нарушения прикуса, кариес и др. Оценка тяжести состояния при заболеваниях костно-суставной и мышечной систем. Методика исследования мышечной системы с учётом её анатомо-физиологических особенностей, морфологических особенностей строения мышц и их развития у детей различного возраста. Периоды диспропорции роста костей и мышц, их значение в клинической диагностике. Значение физического воспитания и допустимые физические нагрузки детей различного возраста и подростков. Семиотика поражения мышечной системы: изменение объема мышечной массы, снижение и повышение мышечного тонуса, снижение мышечной силы и др.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
3	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 3. Система органов дыхания.	Органогенез бронхиального дерева и лёгких для понимания аномалий развития дыхательных путей и методов выхаживания недоношенных детей. Связь патологии дыхательной системы с её анатомо-физиологическими особенностями у детей. Методика исследования органов дыхания у детей и подростков. Наиболее частые жалобы при поражении органов дыхания: кашель и его характеристики, насморк, нарушения голоса, затруднение дыхания. Значение осмотра в диагностике поражений органов дыхания у детей различного возраста. Семиотика изменений частоты, глубины, ритма дыхания, соотношения вдоха и выдоха у детей. Формы одышки, их клинические признаки. Семиотика изменений частоты, глубины и ритма дыхания у детей. Особенности пальпации и перкуссии грудной клетки у детей. Сравнительная и топографическая перкуссия. Семиотика изменений голосового дрожания у детей с учётом возрастных ограничений применения метода. Семиотика изменений перкуторного звука при заболеваниях у детей. Особенности аускультации у детей. Патологические изменения дыхательных шумов у детей, их причины. Причины появления хрипов при заболеваниях органов дыхания у детей, их классификация и характеристики. Крепитация, шум трения плевры. Понятие о бронхофонии. Особенности методики исследования органов дыхания у детей раннего возраста. Методика исследования внутригрудных лимфатических узлов, симптомы при их поражениях. Диагностические возможности наиболее часто используемых инструментальных, функциональных и лабораторных методов исследования органов дыхания (рентгенологические, бронхоскопия, исследование функции внешнего дыхания, исследование газов крови и др.). Основные синдромы поражения органов дыхания. Синдромы поражения разных уровней дыхательной системы (назофарингит, ларингит, трахеит, бронхит, бронхиолит, пневмония, плеврит). Синдром дыхательной обструкции и его причины. Стеноз гортани (синдром крупа). Синдром дыхательной недостаточности, степени тяжести. Оценка тяжести состояния при заболеваниях органов дыхания у детей.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
4	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 4. Сердечно-сосудистая система	Краткие сведения по органогенезу сердечно-сосудистой системы (ССС) для понимания врожденных аномалий развития. Связь патологии СССР с её анатомо-физиологическими особенностями у детей и подростков. Методика исследования СССР у детей и подростков. Наиболее частые жалобы при поражении СССР у детей: одышка, повышенная утомляемость, отставание в физическом развитии, цианоз, отёки и др. Значение осмотра в диагностике поражений СССР у детей. Особенности пальпации сердца и сосудов у детей, характеристики верхушечного толчка, характеристики пульса. Перкуссия границ относительной и абсолютной сердечной тупости. Особенности аускультации сердца и сосудов у детей. Значение пальпации, перкуссии и аускультации в диагностике поражений сердечно-сосудистой системы у детей. Семиотика изменений, выявляемых при аускультации сердца и сосудов у детей (изменение звучности тонов, их ослабление или усиление, расщепление и др.). Характеристика сердечных шумов у детей: классификация, механизмы возникновения, отличия функциональных шумов от органических, шумы «малых» аномалий сердца и сосудов. Техника измерения и семиотика изменений артериального давления у детей (артериальная гипертензия, гипотензия, дистония). Особенности методики исследования СССР у детей раннего возраста. Диагностические возможности наиболее часто используемых инструментальных методов исследования (эхокардиография, доплерокардиография, электрокардиография и др.). Семиотика поражений СССР у детей. Изменения цвета кожи при сердечно-сосудистой патологии, патологические пульсаций в области сердца и сосудов, семиотика расширения границ сердечной тупости, семиотика изменения звучности тонов, семиотика сердечных шумов. Семиотика изменений электрокардиограммы (ЭКГ) при нарушениях сердечного ритма (тахи-, брадикардия, дыхательная аритмия, экстрасистолия, блокады и др.). Изменения ЭКГ при гипертрофии желудочков и предсердий, электролитных нарушениях. Врожденные пороки сердца. Кровообращение у плода с позиций формирования врожденных пороков сердца: установление лёгочного (малого) круга кровообращения после рождения ребёнка, кровообращение новорожденного, механизм и сроки закрытия эмбриональных путей кровообращения (венозный проток, овальное отверстие, артериальный проток, пупочные артерии и вена). Семиотика врожденных пороков сердца: со сбросом крови слева направо; со сбросом справа налево; с синдромом шлюза. Семиотика приобретённых пороков сердца. Синдромы поражения сердца: мио-, эндо- и перикарда. Синдром сердечной недостаточности, клинические проявления лево- и правожелудочковой недостаточности, стадии недостаточности кровообращения. Синдром сосудистой недостаточности. Оценка тяжести состояния при заболеваниях СССР.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
5	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 5. Органы пищеварения.	Эмбриогенез органов пищеварения для понимания аномалий развития. Понятие о незавершённом повороте кишечника. Связь патологии органов пищеварения с их анатомо-физиологическими особенностями у детей. Особенности методики исследования органов пищеварения у детей и подростков. Методика осмотра полости рта и зева у детей различного возраста. Методика исследования живота: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Значение осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации живота в диагностике поражения пищеварительной системы у детей. Семиотика изменений, выявляемых этими методами. Осмотр, перкуссия, пальпация печени, методика исследования поджелудочной железы. Значение перкуссии и пальпации печени для диагностики заболеваний у детей, семиотика изменений. Симптомы, указывающие на поражение желчного пузыря и желчевыводящих путей. Болевые точки и зоны, указывающие на поражение поджелудочной железы. Клинические методы выявления асцита (осмотр, перкуссия, флюктуация). Лабораторные методы исследования органов пищеварения у детей: исследование желудочного секрето- и кислотообразования, исследование экзокринной функции поджелудочной железы. Методы исследования кала: визуальная оценка (изменения формы, консистенции – бристольская шкала кала, количества кала, наличие патологических примесей, семиотика нарушений; копрограмма, основные копрологические синдромы и их причины; исследование микрофлоры, понятие о дисбиозе. Наиболее часто используемые дополнительные методы исследования органов пищеварения и их диагностические возможности: инструментальные – ультразвуковое исследование, рентгенологические, эндоскопические и др.; функциональные – исследование желудочного секрето- и кислотообразования, исследование экзокринной функции поджелудочной железы. Оценка функционального состояния печени с использованием биохимического анализа крови – уровень билирубина, общего белка, его фракций и других показателей белковосинтетической функции печени, показатели участия печени в углеводном и жировом обмене, семиотика изменений. Синдромы поражения гепатобилиарной системы («печеночные» маркеры) – лабораторные тесты синдромов холестаза, цитолиза, недостаточности гепатоцитов и воспаления. Наиболее частые жалобы и семиотические синдромы при заболеваниях органов пищеварения у детей. Болевой абдоминальный синдром, синдромы верхней и нижней диспепсии, синдром токсикоза с эксикозом, нарушения дефекации – синдромы запора и поноса, нарушения аппетита, синдром рвоты и срыгиваний, синдром мальабсорбции, синдром желтухи, кровотечение из желудочно-кишечного тракта. Семиотика поражений полости рта и зева у детей (стоматиты, гингивиты, ангины). Синдромы поражения разных уровней пищеварительной системы у детей: пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, гепатобилиарной системы, поджелудочной железы. Синдромы печеночной и панкреатической недостаточности. Понятие о синдроме «острый живот». Оценка тяжести состояния при заболеваниях системы органов пищеварения.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
6	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 6. Органы мочеобразования и мочеотделения.	Эмбриогенез органов мочеобразования и мочеотделения для понимания аномалий развития и положения почек. Сроки начала процесса мочеобразования у плода. Связь патологии мочевыделительной системы с ее анатомо-физиологическими особенностями у детей. Методика исследования органов мочеобразования и мочеотделения. Осмотр. Методика выявления отеков и клиническое различие отеков почечного и сердечного происхождения. Методика пальпации почек и мочевого пузыря. Симптом «поколачивания» и симптом Пастернацкого. Перкуссия мочевого пузыря. Значение осмотра, пальпации, перкуссии для диагностики заболеваний мочевыделительной системы, семиотика изменений. Диагностические возможности наиболее часто используемых функциональных и инструментальных методов исследования мочевыделительной системы у детей (биохимическое исследование крови и мочи, проба Зимницкого, клиренс по эндогенному креатинину, УЗИ, экскреторная урография и ретроградная цистография, цистоскопия и др.), семиотика изменений. Диурез у детей, методы его оценки. Методы исследования и оценка клубочковой фильтрации и реабсорбции у детей. Определения олиго- и анурии, полиурии, никтурии, причины развития. Основные жалобы и клинические синдромы поражения мочевыделительной системы у детей и подростков (отеочный, артериальной гипертензии, болевой, токсикоза, дизурический синдром, недержание мочи, энурез и др.). Оценка внешнего вида мочи, изменения при заболеваниях. Семиотика изменений клинического анализа мочи – мочевой синдром (протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, цилиндрурия, кристаллурия, бактериурия). Основные заболевания мочевыделительной системы у детей: нефрит, пиелонефрит, цистит, рефлюкс-нефропатия, синдром обструкции мочевыводящих путей, синдром нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, энурез. Синдром почечной недостаточности, клинические и лабораторные признаки острой и хронической форм. Оценка тяжести состояния при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.
7	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 7. Система органов кроветворения.	Методика исследования органов кроветворения у детей и подростков. Наиболее частые жалобы при заболеваниях органов кроветворения. Общий осмотр, методика пальпации лимфоузлов, селезёнки. Значение осмотра в диагностике заболеваний, семиотика изменений. Диагностическое значение пальпации и перкуссии селезёнки и печени при заболеваниях системы органов кроветворения, семиотика изменений. Диагностическое значение осмотра и пальпации периферических лимфоузлов, семиотика изменений. Диагностическое значение лабораторных (клинический анализ крови, миелограмма, показатели коагулограммы), и инструментальных методов исследования (УЗИ печени, селезёнки, лимфоузлов и др.), их оценка. Основные синдромы поражения системы органов кроветворения Синдром анемии: группировка по причинам возникновения, клинические признаки, характеристики по анализу крови, оценка степени тяжести. Синдром гемолиза. Понятие о гипоплазии костного мозга. Синдромы нарушения звеньев гемостаза: плазменного – коагулопатии; тромбоцитарного – тромбоцитопении и -патии, сосудистого – вазопатии. Понятие о тромбозе. Причины появления геморрагического синдрома, типы кровоточивости, оценка тяжести состояния. Синдром увеличения лимфоузлов, локальное и генерализованное увеличение, причины, клинические признаки. Синдром увеличения селезёнки, его причины. Семиотика изменений количества лейкоцитов и состава лейкоцитарной формулы: лейкоцитоз, лейкопения, нейтрофилёз, нейтропения, лимфоцитоз, лимфоцитопения, моноцитоз, моноцитопения, эозинофилия. Понятие о лейкозе (остром, хроническом).
Раздел 2. Диетическая коррекция некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста.			

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ПК-4.ИД3, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7	Тема 1. Основные понятия о диетической профилактике и диетической коррекции некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста.	Коррекция затруднений, возникающих при грудном вскармливании: - неправильная форма сосков; - трещины сосков; - лактостаз и "тугая" грудь; - слабое сосание и отказ от груди; - отсроченная секреция молока; - укороченная уздечка языка; - кормление близнецов; - кормление при пороках развития; - лактационные кризы; - аэрофагия; - желтуха грудного вскармливания Смешанное вскармливание. Показания к назначению смешанного вскармливания. Гипогалактия, ее причины, формы (первичная, вторичная), степени, методы повышения лактации. Молочные смеси, применяемые в качестве докорма. Методы определения количества докорма. Алгоритм мероприятий по устранению гипогалактии. Правила смешанного вскармливания. Наиболее частые ошибки, рекомендации по их коррекции. Диетическая коррекция при функциональных нарушениях системы органов пищеварения у детей грудного возраста: - синдром срыгиваний; - синдром функциональных запоров; - неустойчивый стул; - младенческая кишечная колика; - лактазная недостаточность, в том числе транзиторная Диетическая коррекция у детей из группы риска по развитию гипо- и паратрофии алиментарного генеза, диетическая профилактика железодефицитных состояний и рахита. Понятие о диетической профилактике и диетической коррекции пищевой аллергии. Примерный перечень и принципы выбора детских молочных смесей и продуктов прикорма при перечисленных группах отклонений у детей раннего возраста.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
Раздел 1. Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений.			
1	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 1. Эндокринные железы. Температура тела и терморегуляция.	Наиболее частые синдромы гипер-, гипо- и дисфункции эндокринных желёз: гипотиза, щитовидной железы, паращитовидных желёз, надпочечников, поджелудочной и половых желёз. Половое развитие детей и подростков. Семиотика нарушений полового развития. Семиотика изменения температуры тела у детей. Состояние гипо- и гипертермии.
2	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 2. Патологические состояния и заболевания системы иммунитета у детей.	Синдромы нарушения иммунитета у детей, иммунодефицитные состояния.
3	ПК-1.ИД1, ПК-1.ИД2, ПК-1.ИД3, ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД4, ОПК-5.ИД1, ОПК-5.ИД2, ОПК-5.ИД3, ПК-4.ИД1, ПК-4.ИД4, ПК-4.ИД7, ПК-5.ИД6	Тема 3. Обмен веществ и энергии у детей, его нарушения. Водно-солевой обмен. Кислотно-щелочное равновесие крови у детей.	Общее представление о болезнях обмена веществ как ферментативном блоке. Группировка нарушений обмена веществ у детей: наследственные заболевания; транзиторные нарушения; нарушения, возникающие на фоне различных заболеваний. Фазы энергетического обмена в зависимости от накопления энергии. Основные источники энергии у плода и детей в зависимости от возраста. Изменения распределения суммарной энергии, поступившей с пищей, на разные виды энергетических затрат у детей с возрастом. Закономерности возрастных изменений основного обмена у детей и затраты энергии на рост. Другие энергозатраты у детей. Потребность в энергии детей различного возраста. Современные представления о значении и физиологической роли белков и

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
			аминокислот для жизнедеятельности и поддержания здоровья детей. Понятие о биологической ценности пищевых белков. Переваривание и всасывание белков, сроки становления активности протеолитических ферментных систем у детей. Понятие о безопасном и оптимальном уровнях потребления белка. Рекомендуемые потребности детей разного возраста в белке и незаменимых аминокислотах, соотношение животных и растительных белков в рационах питания. Последствия недостаточного и избыточного потребления белка с пищей. Синдромы, связанные с нарушением переваривания белков и всасывания аминокислот. Показатели, отражающие обмен белка в организме ребёнка. Баланс азота, скорость синтеза белка в различные возрастные периоды. Особенности выделения конечных продуктов обмена белка у детей различного возраста. Содержание белка и его фракций в сыворотке крови у детей разного возраста и семиотика основных отклонений белкового спектра крови. Семиотика нарушения синтеза важнейших белков, аминокислот, понятие об аминокислотах. Современные представления о значении и физиологической роли углеводов для жизнедеятельности и поддержания здоровья детей. Пищевая и биологическая ценность различных классов углеводов (моно-, олиго- и полисахаридов) для детей. Значение неперевариваемых полисахаридов (пищевые волокна), их пребиотические свойства. Переваривание и всасывание углеводов, сроки становления активности ферментных систем у детей. Рекомендуемые потребности детей разного возраста в углеводах. Физиологические эффекты сахаров и крахмалсодержащих продуктов, их соотношение в рационах питания детей разного возраста, понятие о гликемическом индексе. Последствия недостаточного и избыточного поступления углеводов. Синдром дисахаридазной недостаточности, причины, клинические проявления. Возрастные особенности содержания глюкозы крови. Причины и клинические проявления гипо- и гипергликемии у детей. Процессы синтеза и распада гликогена у детей, понятие о гликогенозах (гликогенной болезни). Особенности гликолиза (аэробного и анаэробного) и пентозного цикла расщепления глюкозы у детей разного возраста. Синдромы нарушения превращения галактозы и фруктозы в глюкозу (галактоземия, фруктоземия). Современные представления о значении и физиологической роли жиров и жирных кислот для жизнедеятельности и поддержания здоровья детей. Пищевая и биологическая ценность различных классов жиров (триглицериды, фосфолипиды, холестерин и др.) и жирных кислот (насыщенные, моно- и полиненасыщенные, и их производные – ДЦПНЖК семейства ω-6, ω-3 и др.) для обеспечения роста и развития детей. Переваривание и всасывание жиров, сроки становления активности липолитических ферментов желудочно-кишечного тракта и особенности секреции желчных кислот у детей. Особенности абсорбции и транспорта жирных кислот с разной длиной углеродной цепи. Потребность детей в жирах, соотношение животных и растительных жиров в рационах питания детей разного возраста, соотношение между ω-6 и ω-3 ПНЖК. Последствия недостаточного и избыточного поступления жиров и ПНЖК. Понятие об ожирении. Синдром мальабсорбции жиров, причины и клинические симптомы. Стеаторея новорожденных. Расщепление и синтез жиров в тканях у детей. Содержания жира и его фракций (триглицериды, холестерин, НЭЖК, фосфолипиды) у детей различного возраста. Понятие о первичном и вторичном кетозе у детей (ацетонемическая рвота, сахарный диабет). Понятие о кетогенности диеты. Болезни, связанные с нарушением транспорта жира (абеталипопротеинемия, гиперлипопротеинемия). Понятие о внутриклеточных липоидозах. Общая семиотика наследственных заболеваний обмена веществ у новорожденных и детей раннего возраста. Возрастные особенности содержания воды в организме, распределение вне- и внутриклеточной жидкости. Лабильность водного обмена, ее причины. Потребность ребёнка в воде в возрастном аспекте. Пути выделения жидкости из организма, роль каждого из них у детей. Важнейшие катионы и анионы сыворотки крови. Ионограмма. Значение натрия, калия, кальция, фосфора, магния и хлора. Понятие о гипо- и гипернатриемии, гипо- и гиперкалиемии. Изменения ЭКГ при этих состояниях. Нарушения водно-

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
			солевого обмена (дегидратация, гипероосмия, «водная интоксикация»), причины их возникновения. Понятие о гипо- и гипернатриемии, гипо- и гиперкалиемии. Изменения ЭКГ при этих состояниях. Методы определения кислотно-щелочного равновесия крови у детей. Методы определения. Понятие об ацидозе и алкалозе метаболического и дыхательного происхождения.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***				
					КП	ОК	РЗ	ИБ	ПР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 семестр									
Раздел 1. Общие вопросы									
Тема 1. Введение в пропедевтику детских болезней. Методы объективного исследования ребёнка.									
1	КПЗ	Введение в пропедевтику детских болезней. Методы объективного исследования ребёнка.	2	Т	1	1	1	1	
2	ЛЗ	История развития педиатрии и кафедры пропедевтики детских болезней. Основы пропедевтической педиатрии.	2		1	1	1	1	
3	ЛЗ	Значение пропедевтики для диагностики и лечения детей с онкологическими заболеваниями	2		1	1	1	1	
Раздел 2. Отклонения в развитии детей									
Тема 1. Отклонения роста и развития детей. Физическое развитие детей. Нервная система и нервно-психическое развитие.									
4	КПЗ	Отклонения в физическом развитии детей старше и младше года, их причины. Нервно-психическое развитие детей. Причины задержки в нервно-психическом развитии.	3	Т	1	1	1	1	
5	К	Рубежный контроль по разделу "Отклонения в развитии детей"	1	Р	1	1	1	1	
Раздел 3. Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений.									
Тема 1. Кожа и её придатки, жировая ткань и подкожный жировой слой.									
6	КПЗ	Методы исследования, семиотика поражения и критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях кожи и её придатков, подкожно-жировой клетчатки с учетом их анатомо-физиологических особенностей (АФО).	3	Т	1	1	1	1	
Тема 2. Костно-мышечная система.									
7	КПЗ	Методы исследования, семиотика поражения и критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях костно-мышечной системы с учетом ее АФО.	3	Т	1	1	1	1	
Тема 3. Система органов дыхания.									
8	КПЗ	Методика исследования органов дыхания с учётом основных АФО системы.	4	Т	1	1	1	1	
9	КПЗ	Семиотика поражения органов дыхания у детей старше года и семиотика поражения органов дыхания у грудных детей..	4	Т	1	1	1	1	
Тема 4. Сердечно-сосудистая система									
10	КПЗ	Методика исследования сердечно-сосудистой системы (ССС) с учётом основных АФО системы.	4	Т	1	1	1	1	
11	КПЗ	Семиотика поражения СССР у детей старше года.	4	Т	1	1	1	1	
12	КПЗ	Особенности методики исследования и семиотика поражения СССР у детей грудного возраста.	4	Т	1	1	1	1	1
13	КПЗ	Семиотика изменений ЭКГ при нарушениях сердечного ритма	4	Т	1	1	1	1	1
14	КПЗ	Семиотика нарушений ЭКГ при гипертрофиях и электролитных нарушениях	4	Т	1	1	1	1	1
Тема 5. Органы пищеварения.									
15	КПЗ	Методика исследования органов пищеварения с учётом основных АФО системы.	4	Т	1	1	1	1	1
16	КПЗ	Семиотика поражения органов пищеварения	4	Т	1	1	1	1	1
17	К	Рубежный контроль по темам "Методика исследования и семиотика поражения кожи и костно-мышечной систем".	2	Р	1	1	1	1	1
18	К	Рубежный контроль по теме "Методика исследования и семиотика поражения дыхательной системы"	2	Р	1	1	1	1	1
19	К	Рубежный контроль по теме "Методика исследования и семиотика поражения сердечно-сосудистой системы"	2	Р	1	1	1	1	1

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***				
					КП	ОК	РЗ	ИБ	ПР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	3	Промежуточная аттестация	2	ПА	1	1	1		
		Всего в семестре	60		19	19	19	19	8
6 семестр									
Раздел 1. Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений.									
Тема 1. Органы пищеварения.									
21	КПЗ	Семиотика поражения органов пищеварения.	2	Д	1	1	1	1	1
Тема 2. Органы мочеобразования и мочеотделения.									
22	КПЗ	Методика исследования органов мочевыделительной системы с учётом основных АФО системы.	3	Т	1	1	1	1	1
23	КПЗ	Семиотика поражения мочевыделительной системы у детей.	3	Т	1	1	1	1	1
24	КПЗ	Курация больных с различной патологией для написания истории болезни. Лабораторная диагностика.	3	Т	1	1	1	1	1
Тема 3. Система органов кроветворения.									
25	КПЗ	Методика исследования органов кроветворения с учетом их основных АФО. Лабораторные синдромы поражения у детей.	3	Т	1	1	1	1	1
26	КПЗ	Семиотика поражения органов кроветворения.	3	Т	1	1	1	1	1
27	К	Рубежный контроль по темам "Методика исследования и семиотика поражения пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем".	3	Р	1	1	1	1	1
28	К	Профессорский зачет	3	Р	1	1	1	1	1
29	К	Профессорский зачет	3	Р	1	1	1	1	1
30	К	Текущий итоговый контроль по разделам 1-4	3	Р	1	1	1	1	1
Раздел 2. Диетическая коррекция некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста.									
Тема 1. Основные понятия о диетической профилактике и диетической коррекции некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста.									
31	ЛЗ	Актуальные вопросы питания у детей первого года жизни	2		1	1	1	1	1
32	КПЗ	Коррекция затруднений, возникающих при грудном вскармливании.	2	Т	1	1	1	1	1
33	КПЗ	Смешанное вскармливание. Наиболее частые ошибки при составлении рационов при смешанном вскармливании и их коррекция.	3	Т	1	1	1	1	1
34	КПЗ	Диетическая коррекция при функциональных нарушениях системы органов пищеварения у детей грудного возраста (срыгивания)	3	Т	1	1	1	1	1
35	КПЗ	Диетическая коррекция при функциональных нарушениях системы органов пищеварения у детей грудного возраста (младенческие кишечные колики, запоры)	3	Т	1	1	1	1	1
36	КПЗ	Понятие о диетической профилактике и диетической коррекции пищевой аллергии и лактазной недостаточности.	3	Т	1	1	1	1	1
37	К	Рубежный контроль по разделу "Диетическая коррекция некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста".	3	Р	1	1	1	1	1
38	Э	Промежуточная аттестация	9	ПА	1	1	1	1	1
		Всего в семестре	57		17	17	17	17	17
		Всего по дисциплине	117		36	36	36	36	25

(* , ** , *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	+
3	Решение практической (ситуационной) задачи	Практическая задача	РЗ		+	
4	Подготовка учебной истории болезни	История болезни	ИБ		+	
5	Проверка реферата	Реферат	ПР		+	

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
5 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный, Решение практической (ситуационной) задачи
6 семестр	Экзамен	Контроль присутствия, Опрос комбинированный, Решение практической (ситуационной) задачи, Подготовка учебной истории болезни, Проверка реферата

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Экзамен	Экзамен	Э
Зачет	Зачет	З

5.2 Критерии выставления оценок

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета

5 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«зачтено»	При ответе студент демонстрирует освоение материала не ниже следующих требований: - частично выполнил задания, предусмотренные билетом; - демонстрирует усвоение программного материала (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий), но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении, требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - дает не полный, недостаточно аргументированный ответ; - делает правильные обобщения и выводы по отдельным вопросам; - допускает ошибки при воспроизведении знаний; - на дополнительные ответы по программному материалу отвечает с трудом; - умеет применять полученные знания при решении практических (ситуационных) задач, но допускает незначительные ошибки; Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«не зачтено»	Обучающийся: - частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем; - демонстрирует разрозненные знания по теме (разделу) дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию); - допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; - не делает обобщения и выводы; - не умеет применять теоретические знания и умения при решении практических (ситуационных) задач; - не ответил на дополнительные вопросы; - не умеет составлять рацион питания ребенка, демонстрирует отсутствие или разрозненные знания современных тенденций кормления детей различного возраста на различных видах вскармливания; - не изложил или изложил с серьезными ошибками алгоритм оценки состояния здоровья и уровня достигнутого развития с учетом нормативных показателей функционирования различных органов и систем, а также рацион питания ребенка, результаты исследования пациента (протокол исследования) с оценкой отклонений от нормативных показателей, выводы сделаны неверные, заключение отсутствует; - практические навыки продемонстрированы с грубыми ошибками, в том числе в изложении алгоритма оценки состояния здоровья и уровня достигнутого развития с учетом нормативных показателей функционирования различных органов и систем и/или отмечается непонимание сущности излагаемого вопроса, неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы или: - отказывается от ответа; или: - во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства. По результатам решения практической (ситуационной) задачи выставляется оценка «неудовлетворительно», если практическая (ситуационная) задача не решена.

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена

6 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценок
«неудовлетворительно»	По результатам сдачи практических навыков и собеседования выставляется оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся: - допустил грубые ошибки в ответе; - показал непонимание сущности излагаемого вопроса; - допустил неточности в ответах на дополнительные и наводящие вопросы; - с серьёзными ошибками изложил алгоритм методики исследования различных органов и систем с учётом нормативных показателей их функционирования; - с серьёзными ошибками продемонстрировал практические навыки; - с серьёзными ошибками обобщил результаты исследования (составил протокол исследования) с заключением по обоснованию поражения системы и оценке тяжести состояния; - с серьёзными ошибками составил рацион питания ребёнка; - сделал неправильные выводы из полученных значений и/или не дал заключение; или: - отказывается от ответа; или: - во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, неразрешённые материалы, технические средства.
«хорошо»	По результатам сдачи практических навыков и собеседования выставляется оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся: - показал наличие твёрдых и достаточно полных знаний в объёме пройденного курса; - чётко изложил материал при ответе; - чётко изложил алгоритм методики исследования различных органов и систем с учётом нормативных показателей их функционирования; - продемонстрировал практические навыки; - обобщил результаты исследования (составил протокол исследования) с заключением по обоснованию поражения системы и оценке тяжести состояния; - правильно составил и чётко изложил рацион питания ребёнка; - сделал неполные выводы, сформулировал недостаточно обоснованное заключение. Допускаются мелкие неточности и не более двух незначительных ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.
«удовлетворительно»	По результатам сдачи практических навыков и собеседования выставляется оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся: - показал наличие поверхностных знаний в объёме пройденного курса; - нелогично и непоследовательно изложил материал при ответе; - с незначительными ошибками изложил алгоритм методики исследования различных органов и систем с учётом нормативных показателей их функционирования; - с незначительными ошибками продемонстрировал практические навыки; - с незначительными ошибками обобщил результаты исследования (составил протокол исследования) с заключением по обоснованию поражения системы и оценке тяжести состояния; - с незначительными ошибками составил рацион питания ребёнка; - с ошибками сделал выводы из полученных значений, заключение сформулировал кратко и без обоснования. Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые уверенно исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«отлично»	По результатам сдачи практических навыков и собеседования выставляется оценка «отлично» в том случае, если обучающийся: - показал наличие твёрдых глубоких, исчерпывающих знаний в объёме пройденного курса на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; - грамотно и логически стройно изложил материал при ответе; - продемонстрировал знание современных тенденций кормления детей различного возраста с различными состояниями /заболеваниями, находящихся на различных видах вскармливания; - чётко изложил алгоритм методики исследования различных органов и систем с учётом нормативных показателей их функционирования; - продемонстрировал практические навыки; - обобщил результаты исследования (составил протокол исследования) с заключением по обоснованию поражения системы и оценке тяжести состояния; - правильно составил и чётко изложил рацион питания ребёнка; - сделал исчерпывающие выводы, сформулировал развёрнутое обоснованное заключение; Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

5 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	10	140	В	Т	14	9	5
		Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	1	14	В	Т	14	9	5
		Подготовка учебной истории болезни	ИБ	1	14	В	Т	14	9	5
		Проверка реферата	ПР	1	14	В	Т	14	9	5
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	4	312	В	Р	78	52	26
Сумма баллов по дисциплине за семестр					494					

6 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	4	56	В	Т	14	9	5
		Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	5	70	В	Т	14	9	5
		Подготовка учебной истории болезни	ИБ	1	14	В	Т	14	9	5
		Проверка реферата	ПР	0	0	В	Т	14	9	5
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	5	390	В	Р	78	52	26
Сумма баллов по дисциплине за семестр					530					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

5 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 288 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 288 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части)

6 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«отлично»	Рейтинговый балл не менее 90 % (не менее 900 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«хорошо»	Рейтинговый балл не менее 75 % (не менее 750 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«удовлетворительно»	Рейтинговый балл не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«неудовлетворительно»	Рейтинговый балл менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры практических (ситуационных) задач для подготовки к промежуточной аттестации

Ситуационная задача № 1

Ребёнок 2-х лет (мальчик) поступил в отделение с кровотечением из прикуса языка, которое продолжается 2 дня. Родители ребёнка здоровы. Дядя по матери страдает кровотечениями после небольших травм. В момент осмотра кровотечения нет. Бледность кожи и видимых слизистых оболочек. На коже разной величины и давности кровоизлияния (гематомы, экхимозы).

В анализе крови: Hb – 90 г/л, эритроциты $3,1 \cdot 10^{12}/л$, ретикулоциты – 2%, MCV – 80 фл, MCH – 26,5 пг, RDW – 14%, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9 /л$, нейтрофилы – пал/яд. – 4%, сегм/яд. – 40%, лимф. – 47%, моно. – 6%, эозин. – 3%, СОЭ – 9 мм/час, тромбоциты $350 \cdot 10^9 /л$. В коагулограмме: время свертывания венозной крови 2 часа (норма 5-7 мин.), АЧТВ – 90 сек (норма 25-45 сек), протромбиновый индекс – 98% (норма 70-100%), фибриноген 3 г/л (норма 2-4 г/л), VIII ф. - 1% (норма 70-100%), IX ф. – 109% (норма 70-100%).

Вопросы.

1. Какого рода заболевание у ребёнка – наследственное или приобретенное?
2. Какие клинические синдромы имеются у ребёнка? Определите тип кровоточивости.
3. Какие изменения выявлены в анализе крови?
4. Есть ли патологические изменения в коагулограмме?
5. Какова тяжесть анемического синдрома? С чем связана анемия?
6. О каком заболевании можно думать?

Ситуационная задача № 2

Мальчик родился 10.09.1997 г. Осмотрен 10.04.2009 г, имеет рост 132 см, массу 37 кг, окружность головы 54 см, окружность груди 75 см.

Вопросы.

1. Определите возрастную группу.
2. Оцените антропометрические показатели и их совокупность по эмпирическим формулам.
3. Оцените антропометрические показатели и их совокупность по стандартам центильного типа.
4. Оцените массу по росту. При выявлении выраженных отклонений роста и/или массы оцените их степень в процентах.
5. Определите оценочную группу для выбора врачебной тактики.

Ситуационная задача № 3

Ребёнку 6 мес. Кормится 5 раз в день: 4 раза – грудью матери и 1 раз получает прикорм овощным пюре. У матери на фоне заболевания в последнюю неделю уменьшилось количество молока, ребёнок высасывает 130 мл за одно кормление. Врач поликлиники рекомендовал докорм молочными смесями. Масса ребёнка в 6 мес. 7400 г, длина 65 см (при рождении масса составляла 2800 г, длина – 49 см).

1. Оцените массу и длину ребёнка.
2. Укажите суточный и разовый объёмы кормлений, режим кормлений.
3. Достаточно ли молока у матери? Нужен ли докорм? Правильные ли рекомендации дал врач поликлиники? Следует ли вводить новые блюда прикорма? Дайте рекомендации.
4. Составьте примерный рацион питания на 1 день.
5. Укажите суточную потребность в основных пищевых ингредиентах и энергии.

5 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Понятие о расспросе как первом методе объективного исследования ребёнка, его цели. Методика сбора анамнеза в педиатрической практике, особенности расспроса родителей и детей. Значение анамнеза для диагностики заболеваний;
2. Анамнез заболевания и жизни: основные разделы и выводы, особенности сбора анамнеза при острых и хронических заболеваниях, алгоритм составления заключения. Последовательность расспроса при сборе анамнеза в педиатрической практике. Анамнез заболевания, основные разделы и выводы. Анамнез жизни, основные разделы и выводы;
3. Общий осмотр ребёнка: основные показатели, их диагностическая значимость. Оценка состояния сознания, показатели поведения и настроения ребёнка. Понятие о стигмах дисморфогенеза;
4. Критерии оценки тяжести состояния при острых и хронических заболеваниях в педиатрической практике;
5. Физическое развитие: семиотика отклонений и их наиболее частые причины;
6. Физическое развитие: клинические признаки недостаточности и избыточности питания ребёнка, способы оценки степени отклонений;
7. Нервная система: основные синдромы поражения, диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования ЦНС у детей;
8. Нервная система: нарушения речевого, психо-моторного развития у детей, нарушения предметно-манипулятивной деятельности;

9. Нервная система: понятие о врожденных пороках развития в связи с эмбриогенезом, их причины и проявления;
10. Система кожи и подкожно-жировой клетчатки: методика объективного исследования кожи, слизистых оболочек, придатков кожи и подкожно-жирового слоя у детей; семиотика поражения, критерии оценки тяжести состояния;
11. Костно-суставная система: методика объективного исследования, дополнительные лабораторно-инструментальные методы исследования, их диагностические возможности, семиотика поражения, критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях;
12. Мышечная система: методика объективного исследования, семиотика поражения, критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях;
13. Система органов дыхания: методика объективного исследования; дополнительные лабораторно-инструментальные методы исследования, их диагностические возможности, семиотика поражения, критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях;
14. Основные симптомы и причины воспалительного поражения верхних, средних и нижних дыхательных путей у детей;
15. Основные синдромы поражения верхних, средних и нижних дыхательных путей, причины и механизмы развития, клинические, лабораторные и инструментальные проявления;
16. Сердечно-сосудистая система: методика объективного исследования; дополнительные лабораторно-инструментальные методы исследования, их диагностические возможности, семиотика поражения, критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях;
17. Основные симптомы и причины воспалительного поражения миокарда, эндокарда, перикарда у детей;
18. Особенности методики исследования и семиотика поражения органов дыхания у грудных детей, понятие о врожденных пороках развития дыхательной системы в связи с эмбриогенезом;
19. Сердечно-сосудистая система: особенности методики исследования и семиотики поражения у детей грудного возраста;
20. Понятие о врожденных пороках развития сердца и сосудов у детей, их связь с эмбриогенезом, классификация, основные симптомы и синдромы, которыми они проявляются.

Перечень практических умений и навыков для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Установите психологический и речевой контакт с детьми и их родителями;
2. Выявите основные жалобы и симптомы заболевания у больного ребенка,
3. Соберите анамнез заболевания;
4. Оцените физическое развитие.
5. Проведите клиническое исследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем здорового и больного ребенка;

6. Выявите патологические отклонения, сделайте заключение по результатам клиническое исследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем здорового и больного ребенка;
7. Оцените результаты наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования;
8. Выявите отклонения в наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методах обследования, сделайте заключение;
9. Сделайте заключение об основной(ых) системе(ах) поражения на основании результатов исследования;
10. Выделите основные синдромы и уровни (для органов дыхания, пищеварения, мочевыделительной системы) поражения;
11. Оцените наличие функциональных нарушений со стороны основных органов и систем;
12. Оценить тяжесть состояния по основным органам и системам;
13. Доложите результаты объективного исследования ребенка по отдельным органам и системам;
14. Письменно изложите результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам с заключением по разделам;

Образец билета для проведения зачета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра пропедевтики детских болезней ИМД

Билет № _____

для проведения зачета по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» по программе
специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль) Педиатрия

1. Критерии оценки тяжести состояния при острых и хронических заболеваниях в педиатрической практике.
2. Особенности методики исследования и семиотика поражения органов дыхания у грудных детей, понятие о врожденных пороках развития дыхательной системы в связи с эмбриогенезом.

Кафедра пропедевтики детских болезней ИМД

Заведующий кафедрой
Моисеев Анатолий Борисович

6 семестр

Перечень практических умений и навыков для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Установите психологический и речевой контакт с детьми и их родителями;
2. Выявите основные жалобы и симптомы заболевания у больного ребенка,
3. Соберите анамнез заболевания;
4. Оцените физическое развитие.
5. Проведите клиническое исследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем здорового и больного ребенка;
6. Выявите патологические отклонения, сделайте заключение по результатам клиническое исследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем здорового и больного ребенка;
7. Оцените результаты наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методов обследования;
8. Выявите отклонения в наиболее часто используемых лабораторных и инструментальных методах обследования, сделайте заключение;
9. Сделайте заключение об основной(ых) системе(ах) поражения на основании результатов исследования;
10. Выделите основные синдромы и уровни (для органов дыхания, пищеварения, мочевыделительной системы) поражения;
11. Оцените наличие функциональных нарушений со стороны основных органов и систем;
12. Оценить тяжесть состояния по основным органам и системам;
13. Доложите результаты объективного исследования ребенка по отдельным органам и системам;
14. Письменно изложите результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования по отдельным органам и системам с заключением по разделам;
15. Выявите основные нарушения в рационах питания детей раннего возраста и дайте рекомендации по их коррекции;
16. Проведите коррекцию рационов питания детей раннего возраста с затруднениями при грудном вскармливании, с различными функциональными нарушениями (синдром срыгивания, синдром запора, синдром поноса, кишечная колика) и из группы риска по развитию пищевой аллергии, гипо- и/или паратрофии.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Основные этапы становления педиатрии (Петр I, Екатерина II, В. Аппар, Н.Ф. Филатов, С.Ф. Хотовицкий, А.В. Мазурин и др.).
2. Особенности методики сбора анамнеза в педиатрической практике. Особенности расспроса родителей и детей. Значение анамнеза для диагностики заболеваний. Разделы анамнеза;
3. Последовательность расспроса при сборе анамнеза в педиатрической практике. Анамнез заболевания, основные разделы и выводы. Анамнез жизни, основные разделы и выводы;
4. Показатели, определяемые при общем осмотре ребёнка, их диагностическая значимость. Оценка состояния сознания, показатели поведения и настроения ребёнка. Понятие о стигмах дисморфогенеза;
5. Общие критерии оценки тяжести состояния при заболеваниях в педиатрической практике;
6. Методы объективного и лабораторно-инструментального исследования основных органов и систем: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения;
7. Методика объективного исследования основных органов и систем (кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечнососудистой, мочевыделительной, системы органов пищеварения и кроветворения): данные, выявляемые при осмотре, пальпации, перкуссии и аускультации. Семиотика их изменений при заболеваниях у детей;
8. Значение данных анамнеза и клинического обследования в диагностике заболеваний различных органов и систем: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костномышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, системы органов пищеварения и кроветворения;
9. Возрастные анатомо-физиологические особенности различных органов и систем, влияющие на развитие патологии: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костномышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения;
10. Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования различных органов и систем: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения;
11. Семиотика основных клинических симптомов поражения различных органов и систем, их причины: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, системы органов пищеварения и кроветворения;
12. Семиотика основных лабораторных симптомов поражения различных органов и систем, их причины: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения;
13. Основные клинические синдромы поражения органов и систем у детей, механизмы и причины их развития, проявления, анатомо-физиологические предпосылки возникновения: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения;
14. Основные лабораторно-инструментальные синдромы поражения органов и систем у детей, причины их развития, проявления: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения;

15. Понятие о врожденных пороках развития основных органов и систем (кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечнососудистой, мочевыделительной, нервной, системы органов пищеварения и кроветворения), их связь с эмбриогенезом, классификация, наиболее часто встречающиеся пороки развития, основные симптомы и синдромы, которыми они проявляются;
16. Критерии оценки тяжести состояния у детей при заболеваниях различных органов и систем: кожи и подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, системы органов пищеварения и кроветворения;
17. Семиотика отклонений в физическом развитии детей и их наиболее частые причины;
18. Клинические признаки недостаточности и избыточности питания ребёнка, способы оценки степени отклонений;
19. Нарушения речевого развития у детей с учётом этапов формирования речи: предречевое развитие, «сенсорная» речь, «моторная» речь, запас слов, «фразовая» речь. Роль окружающей среды и воспитания в формировании речи;
20. Нарушения психомоторного развития у детей. Закономерности формирования движений у плода и ребёнка после рождения в связи с развитием нервной системы. Средние сроки формирования статических и моторных навыков у ребёнка 1-го года жизни, допустимые отклонения в сроках;
21. Нарушения предметно-манипулятивной деятельности у детей и факторы, способствующие их развитию. Роль окружающей среды, воспитания, подбора игрушек, занятий с детьми 1-го года в формировании психомоторных навыков;
22. Симптомы поражения основных эндокринных желез у детей: гипо-, гиперфункция щитовидной железы, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы;
23. Семиотика нарушений белкового обмена: синдром белково-калорийной недостаточности, синдром избыточного потребления белка;
24. Семиотика нарушений углеводного обмена. Клинические и лабораторные симптомы сахарного диабета;
25. Семиотика нарушений жирового обмена. Основные синдромы поражения;
26. Нарушения водно-солевого обмена у детей (дегидратация, гипергидратация, гиперосмия). Синдромы гипо- и гиперкалиемии, гипо- и гипернатриемии;
27. Воспаления и трещины сосков: причины появления, рекомендации по профилактике их появления, особенности организации естественного вскармливания;
28. Нагрубание молочных желез и лактостаз: причины, особенности организации вскармливания, показания для сцеживания, приспособления для этого, хранение сцеженного молока;
29. Плоские и втянутые соски: особенности ухода, техники кормления, коррекция проблемы;
30. Отказ от груди: причины, решение проблемы;
31. Младенческие кишечные колики (МКК): симптомы и диагностические критерии, наиболее частые причины, диетотерапия на естественном (коррекция питания матери, коррекция аэрофагии) и на искусственном вскармливании (антиколиковые бутылочки, группы детских

молочных смесей (ДМС), которые могут использоваться у детей с коликами, компоненты физиологических ДМС, способствующих улучшению состояния ЖКТ при коликах), особенности ухода за детьми с МКК;

32. Функциональные запоры: определение, симптомы, факторы риска при естественном и искусственном вскармливании, диетотерапия на естественном (коррекция питания матери) и искусственном (компоненты физиологических ДМС, положительно воздействующих на моторику ЖКТ, группы смесей, которые могут использоваться у детей с запорами) вскармливании, особенности организации прикорма у детей с запорами;

33. Синдром срыгиваний: причины, анатомо-физиологические особенности верхних отделов желудочно-кишечного тракта, способствующие его развитию, оценка интенсивности срыгиваний, коррегирующие мероприятия (постуральная терапия, диетическая коррекция при естественном вскармливании, какие группы детских молочных смесей могут использоваться у детей со срыгиваниями, в чем особенности каждой группы и отличия от физиологических, названия смесей в каждой группе);

34. Лактазная недостаточность: клинические проявления, виды, сроки созревания лактазы в возрастном аспекте, физиологическое значение лактозы для детей первого года жизни, какие группы детских молочных смесей могут использоваться у детей с лактазной недостаточностью, в чем особенности каждой группы и отличия от физиологических, названия смесей в каждой группе, особенности организации прикорма у детей с лактазной недостаточностью;

35. Пищевая аллергия: факторы, предотвращающие развитие пищевой аллергии у детей на естественном и искусственном вскармливании, роль обоих видов вскармливания в развитии пищевой аллергии, группы гипоаллергенных смесей, особенности каждой группы и отличия от физиологических, названия смесей в каждой группе, особенности организации прикорма у детей из группы риска по развитию пищевой аллергии и/или имевших проявления аллергии в первые месяцы жизни;

36. Кисломолочные смеси: их особенности, отличия от пресных по составу, биологическим эффектам, правилам использования, примеры данных смесей;

37. Детские молочные смеси из группы «Комфорт»: их особенности, отличия от физиологических, показания для использования и их обоснования, примеры данных смесей, их различия между собой;

38. Антирефлюксные ДМС на основе крахмала: их особенности, отличия от физиологических, показания для назначения и их обоснования, примеры данных смесей;

39. Антирефлюксные ДМС на основе камеди: их особенности, отличия от физиологических, показания для назначения и их обоснования, примеры данных смесей;

40. Различия между антирефлюксными ДМС на основе камеди и крахмала, принципы выбора между ними;

41. ДМС с пониженным содержанием лактозы по сравнению с физиологическими: группы таких смесей, их особенности, отличия от физиологических, показания для назначения, примеры смесей в каждой группе;

42. Безлактозные детские молочные смеси: их особенности, отличия от физиологических, показания для назначения и их обоснования; примеры данных смесей. Возможности сочетания низко- и безлактозных смесей;

43. Гипоаллергенные детские молочные смеси: их виды, особенности, отличия друг от друга, примеры смесей в каждой группе;

44. Профилактические гидролизаты: их особенности, отличия от физиологических, показания для назначения и их обоснования, примеры данных смесей;

45. Полные гидролизаты: их виды, особенности, отличия от физиологических, частичных гидролизатов и между собой, показания для назначения и их обоснования, примеры смесей каждого вида.

Образец билета для проведения экзамена

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра пропедевтики детских болезней ИМД

Билет № ____

для проведения экзамена по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» по программе
специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
направленность (профиль) Педиатрия

Практический этап (пример чек-листа)

АУСКУЛЬТАЦИЯ ЛЕГКИХ

1. Перечень ситуаций (сценариев)

	Ситуация (сценарий)	
1.	Аускультация легких у ребенка 2 лет	
2.	Аускультация легких у ребенка 15 лет	

2. Брифинг для студента

Вы – врач-педиатр участковый, к Вам на прием пришел ребенок для диспансерного обследования. Вам необходимо провести одну из методик объективного обследования пациента, назвать полученные показатели с учетом возраста ребенка (за исключением показателей толщины подкожно-жировых складок), дать оценку полученным показателям и сформулировать заключение после проведения методики.

Конкретную методику Вам звучит экзаменатор после входа в комнату.

Пациент ожидает в кабинете (в сопровождении законного представителя).

Не проводите сбор жалоб и анамнеза.

При проведении методики все необходимые действия озвучивайте.

3. Брифинг для экзаменатора

Вы – врач-педиатр участковый, к Вам на прием пришел ребенок для диспансерного обследования. Вам необходимо провести аускультацию легких, назвать полученные показатели с учетом возраста ребенка и сформулировать заключение после проведения методики.

4. Алгоритм выполнения навыка

№	Действие аккредитуемого лица
1.	Поздороваться с пациентом (его представителем)
2.	Представиться, обозначить свою роль
3.	Спросить у пациента (представителя)
	· фамилию
	· имя
	· возраст
4.	Информировать пациента (представителя) о процедуре, взять информированное добровольное согласие (устно)
5.	Выполнить обработку рук гигиеническим способом перед проведением осмотра (сказать и/или имитировать)
6.	Раздеть ребенка для осмотра (сказать)
7.	Аускультация легких
	· Проведение аускультации легких в правильной последовательности
	· В каждой точке аускультации правильно озвучить основной (пузырьное дыхание, везикулярное дыхание, жесткое дыхание) дыхательный шум или после проведения аускультации легких указал, что во ВСЕХ точках аускультации определяется «__» (указать основной дыхательный шум)
	· В каждой точке аускультации правильно озвучить дополнительный (влажные хрипы, сухие свистящие хрипы или их отсутствие) дыхательный шум или после проведения аускультации легких указал, что во ВСЕХ точках аускультации определяется «__» (указать дополнительный дыхательный шум или его отсутствие)
	Аускультация легких по передней поверхности
	· Проведение аускультации легких справа и слева над ключицами или озвучить, что у ребенка младше 5 лет аускультация верхушек легких не проводится, так как они не выступают над ключицами
	· Проведение аускультации легких справа и слева по среднеключичной линии
	· Прекращение аускультации в области третьего межреберья слева
	· Продолжение аускультации справа до нижней границы легкого
	Аускультация легких по боковым поверхностям
	· Попросить пациента завести руки за голову
	· Проведение аускультации легких справа и слева по средней подмышечной линии

	Аускультация легких по задней поверхности
	· Попросить пациента скрестить руки на груди
	· Проведение аускультации легких справа и слева над лопаткой или озвучить, что у ребенка младше 5 лет аускультация верхушек легких не проводится, так как они не выступают над лопатками
	· Проведение аускультации легких справа и слева по паравертебральной линии в межлопаточной области
	· Проведение аускультации легких справа и слева под лопатками
8.	Завершение осмотра:
	· сказать, что осмотр закончен
	· сказать, что одел ребенка
9.	Обработать руки гигиеническим способом по окончании осмотра (сказать и/или имитировать)
10.	Сделать заключение по аускультации легких

Пример билета теоретической части экзамена:

1. Особенности методики сбора анамнеза в педиатрической практике. Особенности расспроса родителей и детей. Значение анамнеза для диагностики заболеваний. Разделы анамнеза.

2. Семиотика основных клинических симптомов поражения костей и суставов у детей, их причины.

3. Ситуационная задача по питанию.

Ребенку 4 дня, родился у первородящей женщины, с массой тела 3250 г, длиной 51 см. Закричал сразу, к груди был приложен через 20 минут после рождения. Мать жалуется на появление покраснения на одном соске и болезненность при его сосании. Она испытывает затруднения при прикладывании ребенка к груди и просит дать рекомендации по уходу за молочными железами. Масса тела ребенка на 4 день 3100 г.

Вопросы. 1. Оцените динамику массы тела ребенка. 2. Перечислите причины появления воспаления и трещин сосков. 3. Можно ли кормить ребенка грудью при появлении трещин на сосках? 4. Дайте рекомендации по правильной технике кормления грудью и по уходу за молочными железами. 5. Какой должен быть объем питания при условии кормления ребенка в возрасте 3-х дней сцеженным грудным молоком? 6. Какой период и этап лактации? Какие мероприятия, способствующие становлению лактации, Вы знаете? Нужно ли их рекомендовать в данном случае?

4. Ситуационная задача по семиотике поражения.

Девочка 13 лет, поступила в приёмное отделение стационара с жалобами на длительный, приступообразный сухой кашель, который начался месяц назад на фоне ОРВИ, и сохраняется до момента поступления. Два дня назад у девочки появились приступы затрудненного дыхания, преимущественно ночью. Облегчение при приступе приносит вынужденное положение – сидя, упираясь локтями в колени. В последние 2 дня у девочки на расстоянии слышны свистящие хрипы. Из анамнеза известно, что девочка от I, нормально протекавшей беременности, I срочных родов. Раннее развитие без особенностей. На 1-ом году жизни – атопический дерматит. Прививки по возрасту. У матери – бронхиальная астма. При осмотре кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Отмечается сухой, приступообразный кашель, с отделением скудного количества вязкой, слизистой мокроты. Слышны дистанционные свистящие хрипы. Частота дыхания 40 в минуту. Отмечается экспираторная одышка. При сравнительной перкуссии – на симметричных участках грудной клетки отмечается коробочный перкуторный звук. При аускультации – над симметричными участками грудной клетки выслушивается жесткое дыхание. Над всей поверхностью легких выслушивается большое количество сухих свистящих и влажных крупно- и среднепузырчатых хрипов.

Вопросы. 1. О поражении какой системы можно думать и почему? 2. Какие основные синдромы поражения выражены у ребенка? 3. Обоснуйте уровень поражения системы. 4. О каком заболевании можно думать? Оно наследственное или приобретенное? 5. Оцените тяжесть состояния, дайте обоснование. Есть ли признаки недостаточности системы, если да, то какой степени?

Кафедра пропедевтики детских болезней ИМД

Заведующий кафедрой
Моисеев Анатолий Борисович

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
- основное учебное время выделяется на практическую работу по отработке практических умений по оценке результатов исследования детей различного возраста, а также по составлению /коррекции рационов питания детей раннего возраста, находящихся на различных видах вскармливания;
- практические занятия проводятся в виде деловых игр, работы у постели больного, демонстрации тематического видеоматериала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических примеров, отработки практических навыков на муляжах.

Методические пособия:

1. "Методика исследования здоровых и больного ребенка". Учебно-методическое пособие / Михеева И.Г., Моисеев А.Б., Сафонов А.Б., Цветкова Л.Н., Вартапетова Е.Е., Верещагина Т.Г., Кольбе О.Б., Ларина Л.Е., Семин С.Г., Цветков П.М., Милёхина М.Ю. – Под ред. А.Б. Моисеева и Т.Г. Верещагиной. – Москва: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. – 2024 г. – 88 с.
2. "Оценка физического развития детей и подростков". Учебно-методическое пособие. – Авторы: доц., к.м.н. Верещагина Т.Г., доц., к.м.н. Миронов А.А., проф., д.м.н. Михеева И.Г., доц., к.м.н. Вартапетова Е.Е., доц., к.м.н. Курасова О.Б., асс., к.м.н. Кузнецова Н.И., асс., к.м.н. Алексеева Е.Н. Под общ. ред. А.Б. Моисеева и Т.Г. Верещагиной. – исп. и доп. – М., 2024 –119 с.
3. Особенности вскармливания при некоторых состояниях и заболеваниях у детей первого года жизни. / Михеева И.Г., Моисеев А.Б., Вартапетова Е.Е., Верещагина Т.Г. – Москва, РНИМУ, 2022. – 64 с.
4. ЭКГ у детей. Учебно-методическое пособие. И.Г. Михеева, А.Б. Сафонов, Т.Г., Верещагина, А.Б. Моисеев, П.М. Цветков, М., 2012 г., переиздано в 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 и 2019 гг. – 70 с.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Текущий рубежный контроль успеваемости обучающихся осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума.

Методические указания для подготовки и защиты реферата

- вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), ниже по центру название кафедры (Кафедра пропедевтики детских болезней ИМД);
 - в середине страницы по центру заглавными буквами пишется название реферата (темы реферата должны быть согласованы с преподавателем);
 - ниже названия справа пишется фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже фамилия и инициалы преподавателя;
 - внизу страницы по центру – город и год написания;
- Номер страницы на титульном листе не ставится.

План реферата: следующим после титульного листа должен идти план реферата. План реферата включает смысловое деление текста на разделы, параграфы и т.д., соответствующее название указывается в плане (не допускается включать в план слова «введение», «закключение»).

Требования к содержанию реферата: реферат включает введение, основную часть и заключительную часть.

Требования к введению: во введении приводится краткое обоснование актуальности темы, научное и практическое значение для соответствующей отрасли.

Требования к основной части: основная часть реферата содержит материал, который отобран студентом для рассмотрения проблемы. В общем смысле основным в реферате должно быть раскрытие темы, достижение того результата, который задан целью.

Требования к наглядным материалам: наглядными материалами могут служить рисунки, фотографии, графики, диаграммы, таблицы и т.д. Все вышеперечисленное должно иметь сквозную нумерацию и обязательные ссылки в тексте. Цитируемые источники указываются в сносках.

Требования к заключению: в заключении автор формулирует выводы по разделам реферата или подводит итог по работе в целом. Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части реферата.

Требования к списку используемой литературы: при подготовке реферата необходимо использовать литературные источники не ранее 2000-го года, не допускается ссылка на Интернет-ресурсы без указания автора и названия статьи или учебника. Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилии автора или названия сборника). Необходимо указать издательство, город и год издания. Список должен включать не менее 5 источников.

Методические указания для подготовки истории болезни и требования к её оформлению

Студенческая пропедевтическая история болезни ребенка оформляется в строгом соответствии с принципами медицинской этики и деонтологии, в связи с чем не допустимо представлять сканы, фотографии и пр. из подлинных медицинских документов ребенка.

Требования к оформлению титульного листа: вверху страницы по центру указывается название учебного заведения (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), ниже по центру название кафедры (Кафедра пропедевтики детских болезней). Ниже названия пишется фамилия, инициалы и звание/степень заведующего кафедрой, под ним – фамилия, инициалы, должность и звание/степень преподавателя. В середине страницы по центру заглавными буквами пишется название работы (история болезни). Под ней следующие данные: ФИО ребенка, возраст, дата поступления в стационар, дата курации, основной диагноз, каждый пункт – на новой строке, друг под другом. Ниже справа пишется фамилия и инициалы исполнителя с указанием факультета и номера группы, ниже фамилия и инициалы преподавателя. Внизу страницы по центру – город и год написания.

Номер страницы на титульном листе не ставится.

Схема написания истории болезни: пропедевтическая история болезни должна содержать следующие разделы, расположенные по порядку: паспортная часть, анамнез, настоящее состояние (Status praesens), данные лабораторных методов исследования, данные инструментальных методов исследования, общее заключение.

Требования к паспортной части: следующей после титульного листа должна идти паспортная часть. В ней списком указываются фамилия, имя, отчество ребенка полностью, дата рождения, возраст, пол ребенка, постоянное место жительства (адрес, домашний телефон), какое детское учреждение посещает (детский сад, школа, воспитывается в доме ребенка, школе-интернате), сведения о родителях (ФИО, возраст, место работы, профессия, должность), группа крови и резус принадлежность, аллергические реакции на лекарства и продукты питания, дата поступления в стационар, дата курации студентом. Каждый пункт списка находится на отдельной строке.

Требования к анамнезу: анамнез записывается в лаконичной форме в определенной последовательности и состоит из нескольких разделов:

а) семейный (биологический и генеалогический) анамнез;

- б) антенатальный период развития (течение беременности и родов);
- в) характеристика периода новорожденности и развития ребенка до 1 года;
- г) характеристика последующих этапов развития ребенка вплоть до настоящего времени;
- д) перенесенные заболевания;
- е) профилактические прививки;
- ж) аллергический анамнез;
- з) социально-бытовой и эпидемиологический анамнез.

Анамнез должен завершаться заключением по анамнезу жизни – выделяются все неблагоприятные факторы анамнеза жизни и указываются факторы, которые могут способствовать развитию заболеваний (нарушения диеты, режима сна и отдыха, переохлаждение, стрессы и др.) и/или отягощать его течение (наличие сопутствующих заболеваний, наличие аллергии, несоблюдение врачебных рекомендаций и др.).

Требования к настоящему состоянию: настоящее состояние описывается на день курации и включает жалобы на день курации, самочувствие, общий осмотр, оценку физического развития, описание исследования органов и систем (кожа, видимые слизистые оболочки, придатки кожи, подкожно-жировой слой, костно-мышечная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, система органов пищеварения и кроветворения, мочевыделительная система), заключение по результатам объективного клинического исследования (есть или нет, а если есть, то какие патологические симптомы и отклонения от возрастной нормы выявлены при исследовании различных органов и систем). Каждая система органов описывается по определенному плану, согласно методике исследования.

Требования к данным лабораторных методов исследования: приводятся результаты лабораторных методов исследования (ан. крови, мочи, биохимического ан. крови, ан. кала и др.) при поступлении ребенка в стационар и в динамике (указать дату исследования). Для сравнения рядом следует привести допустимые возрастные колебания (нормативы). В анализах следует выявить имеющиеся отклонения и сделать заключение по каждому анализу с выделением лабораторных симптомов и синдромов поражения, а также предположить возможные причины отклонений. Также необходимо подчеркнуть, какие лабораторные данные подтверждают предположение об основной системе поражения. Все результаты исследований не могут быть представлены фотографиями из стационарной истории болезни ребенка и/или иной подлинной медицинской документации.

Требования к данным инструментальных методов исследования: приводятся протоколы (описание) результатов инструментальных методов исследования с заключением специалиста (Р-граммы, УЗИ, ЭГДС, ЭКГ, ФВД и др.) с указанием даты исследования. По результатам исследований необходимо сделать заключение о выявленных изменениях и их связи с выделенными ведущими клиническими синдромами и основной системой поражения. Все результаты исследований не могут быть представлены фотографиями из стационарной истории болезни ребенка и/или другой подлинной медицинской документации.

Требования к общему заключению: в заключении автор формулирует выводы по разделам или подводит итог по работе в целом. Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части.

Схема написания истории болезни, планы описания всех разделов и подразделов, примеры заключений подробно представлены в учебно-методическом пособии для студентов "Методика исследования здоровых и больного ребенка. Учебно-методическое пособие" / Михеева И.Г., Моисеев А.Б., Сафонов А.Б., Цветкова Л.Н., Вартапетова Е.Е., Верещагина Т.Г., Кольбе О.Б., Ларина Л.Е., Семин С.Г., Цветков П.М., Милёхина М.Ю. – Под ред. А.Б. Моисеева и Т.Г. Верещагиной. – Москва: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. – 88 с. – 2024 г.

Методические указания для подготовки к зачету

- ознакомиться со списком вопросов и заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме зачета;
- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по

конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;
- повторить схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

Методические указания для подготовки к экзамену

- ознакомиться со списком вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;
- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;
- повторить схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.
Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов.

Экзамен организуется в три этапа: в форме тестирования, сдачи практических навыков и собеседования по билетам. В билете предусмотрено два вида заданий: теоретические вопросы (два) и практические задания (решение двух ситуационных задач).

Вес каждого из трёх элементов экзамена (тестирования, сдачи практических навыков и собеседования) не одинаков. Общая оценка за экзамен (по результатам тестирования, сдачи практических навыков и собеседования) не может быть выше оценки за собеседование.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

подготовку к практическим занятиям, для чего по каждой теме разработан перечень обязательных вопросов для подготовки, текущему и заключительному контролю, написание рефератов и включает изучение специальной литературы по теме (основной и дополнительной, а также материалов, опубликованных в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах), вариантов тестовых заданий по теме с эталонами ответов к ним, подготовку конспектов и заполнение материалов для самостоятельной работы студентов по каждой теме, а также самостоятельное написание учебной истории болезни ребенка согласно разработанной схеме написания истории болезни.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей:

1. "Методика исследования здоровых и больного ребенка". Учебно-методическое пособие / Михеева И.Г., Моисеев А.Б., Сафонов А.Б., Цветкова Л.Н., Вартапетова Е.Е., Верещагина Т.Г., Кольбе О.Б., Ларина Л.Е., Семин С.Г., Цветков П.М., Милёхина М.Ю. – Под ред. А.Б. Моисеева и Т.Г. Верещагиной. – Москва: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. – 2024 г. – 88 с.

2. "Оценка физического развития детей и подростков". Учебно-методическое пособие. – Авторы: доц., к.м.н. Верещагина Т.Г., доц., к.м.н. Миронов А.А., проф., д.м.н. Михеева И.Г., доц., к.м.н. Вартапетова Е.Е., доц., к.м.н. Курасова О.Б., асс., к.м.н. Кузнецова Н.И., асс., к.м.н. Алексеева Е.Н. Под общ. ред. А.Б. Моисеева и Т.Г. Верещагиной. – исп. и доп. – М., 2024 –119 с.

3. Особенности вскармливания при некоторых состояниях и заболеваниях у детей первого года жизни. / Михеева И.Г., Моисеев А.Б., Вартапетова Е.Е., Верещагина Т.Г. – Москва, РНИМУ, 2022. – 64 с.

4. ЭКГ у детей. Учебно-методическое пособие. И.Г. Михеева, А.Б. Сафонов, Т.Г., Верещагина, А.Б. Моисеев, П.М. Цветков, М., 2012 г., переиздано в 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 и 2019 гг. – 70 с.

Также самостоятельная работа включает в себя просмотр лекционного материала, подготовленного сотрудниками кафедры, по темам:

- Формирование органов дыхания ante- и постнатально. Семиотика основных поражений органов дыхания у детей с учётом их анатомо-физиологических особенностей (АФО).
- Формирование сердечно-сосудистой системы ante- и постнатально. Семиотика основных поражений системы у детей с учётом их АФО в возрастном аспекте.
- Лабораторные и инструментальные методы исследования в детской гастроэнтерологии. Семиотика основных поражений органов пищеварения в детском возрасте с учётом их АФО.
- Особенности органов кроветворения и системы крови у детей в возрастном аспекте. Основные синдромы поражения.
- Лабораторные и инструментальные методы исследования мочевой системы у детей. Основные синдромы поражений с учётом АФО мочевой системы у детей.

В самостоятельную работу студента входит заполнение рабочих тетрадей:

- «Пропедевтика детских болезней»
- «Вскармливание детей первого года жизни. Питание здоровых детей раннего возраста» - разделы: «Проблемы грудного вскармливания», «Питание детей первого года жизни при функциональных расстройствах желудочно-кишечного тракта», «Диетическая коррекция лактазной недостаточности», «Диетическая коррекция и диетопрофилактика пищевой аллергии»

Перечень тем рефератов

5 семестр

1. Синдромы нарушения физического развития у детей.
2. Синдромы нарушения нервно-психического и психомоторного развития у детей.
3. Современные методы диагностики врожденных пороков сердца у детей 1-го года жизни.
4. Врожденные пороки сердца (основные виды).
5. Врожденные и приобретённые кардиты у детей.
6. Виды нарушений функции возбудимости и проводимости миокарда (по данным ЭКГ).
7. Функциональные методы обследования в пульмонологии.
8. Синдром бронхиальной обструкции у детей 1-го года жизни.
9. Значение эритроцитометрии для диагностики заболеваний «красной крови».
10. Нарушения водно-солевого обмена у детей 1-го года жизни (причины, клинические проявления).
11. Врожденные и приобретенные синдромы поражения мышечной системы у детей.
12. Врожденные и приобретенные синдромы поражения костно-суставной системы у детей.
13. Функциональные методы обследования в детской гастроэнтерологии.
14. Синдром мальабсорбции у детей, его типы, клиника.
15. Современные эндоскопические методы диагностики заболеваний ЖКТ: эзофагогастродуоденофиброскопия, ректоромано- и колоноскопии, ретроградная холецистопанкреатография, видеокапсульная эндоскопия.
16. Методы диагностики заболеваний толстой кишки у детей.
17. Доброкачественная гипербилирубинемия у детей.

18. Ультразвуковое исследование при заболеваниях желчевыводящих путей.
19. рН-метрия ВОПТ у детей - методы и способы, изменения при различной патологии.

6 семестр

1. Синдром увеличения печени и селезенки у детей.
2. Клинико-лабораторные синдромы поражения органов кроветворения у детей.
3. Функциональные методы обследования в детской нефроурологии.
4. Врожденные и приобретенные синдромы поражения мочевыделительной системы у детей.
5. Методы диагностики заболеваний мочевыделительной системы у детей.
6. Белково-энергетический обмен: возрастные особенности, основные этапы, симптомы и синдромы поражения.
7. Белково-энергетический обмен: возрастные особенности, основные этапы, симптомы и синдромы поражения.
8. Жировой обмен: возрастные особенности, основные этапы, симптомы и синдромы поражения.
9. Углеводный обмен: возрастные особенности, основные этапы, симптомы и синдромы поражения.
10. Водно-солевой обмен: возрастные особенности, основные этапы, симптомы и синдромы поражения.
11. Эндокринные железы у детей: возрастные особенности, их связь с патологией, симптомы и синдромы поражения.
12. Иммунная система у детей: возрастные особенности, их связь с патологией, симптомы и синдромы поражения, основные иммунодефицитные состояния.
13. Пищевая аллергия у детей: организация вскармливания, профилактическая диететика у детей из группы риска по развитию данной патологии.
14. Организация вскармливания у детей с синдромом срыгивания.
15. Организация вскармливания у детей с нарушениями стула.
16. Современные лечебно-профилактические смеси: группы смесей, особенности состава каждой группы, показания для назначения, особенности использования.
17. Современные лечебные смеси: группы смесей, особенности состава каждой группы, показания для назначения, особенности использования.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Пропедевтика детских болезней: учебник для медицинских вузов, Воронцов И. М., Мазурин А. В., 2024 - 2025	Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений. Отклонения в развитии детей Диетическая коррекция некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста.	646	
2	Пропедевтика детских болезней: [учебник для медицинских вузов], Геппе Н. А., 2024 - 2025	Методы исследования отдельных органов и систем с учётом их анатомо-физиологических особенностей. Семиотика основных поражений. Отклонения в развитии детей Диетическая коррекция некоторых состояний и заболеваний у детей раннего возраста.	1	

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. eLibrary
2. <http://eor.edu.ru>
3. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru
4. <http://www.books-up.ru> (электронная библиотечная система)
5. <http://www.biblioclub.ru> (электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» РНИМУ им. Пирогова).

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.
13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
18. Adobe Reader, [get/adobe.com/ru/reader/otherversions](http://get.adobe.com/ru/reader/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
19. Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1, дог. № 65164326 от 08.05.2015 (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно

20. Google Chrom, www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula_text.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
21. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Стулья , Столы , Компьютер персональный , Проектор мультимедийный , Экран для проектора
2	Аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), лабораторных практикумов, лабораторных работ, демонстрационных экспериментов групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Подключения к компьютеру и принтеру , Доска маркерная , Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду , Компьютерный стол , Столы , Стулья , Компьютер персональный
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
4	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.