


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.02.2023 15:22:09
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего
образования по специальности
31.05.02.Педиатрия (уровень специалитета
Направленности 02 Здравоохранение (в сфере
оказания первичной медико-санитарной помощи,
специализированной скорой, паллиативной
медицинской помощи детям, включающие мероприятия в
диагностике, лечению заболеваний
и состояний, медицинской реабилитации,
формированию здорового образа жизни и
санитарно – гигиеническому просвещению
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол № 12 от « 27 » 06 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор


/И.П. Черная/
« 29 » 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 Возрастная физиология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	31.05.02. Педиатрия
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Сфера профессиональной деятельности	Оказание первичной медико-социальной помощи, специализированной скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия в диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	6 лет
Кафедра	нормальной и патологической физиологии

Владивосток 2022

При разработке рабочей программы дисциплины возрастная физиология в основу положены:


- 1) ФГОСВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02. Педиатрия, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «12» 08.2020 г. № 965
- 2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитет) направленности 02 здравоохранение в сфере профессиональной деятельности «оказание первичной медико-социальной помощи, специализированной скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия в диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению»

утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
« 25 » 03 2022 г., Протокол № 8

Рабочая программа дисциплины Возрастная физиология одобрена на заседании кафедры
Нормальной и патологической физиологии

от « 16 » 05 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



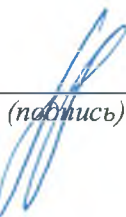
(подпись)

Маркелова Е.В.

Рабочая программа дисциплины Возрастная физиология одобрена УМС по специальности
31.05.02 Педиатрия

от « 17 » 05 2022 г. Протокол № 5

Председатель УМС



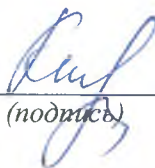
(подпись)

Туранская А.И.

Разработчики:

доцент

(занимаемая должность)



(подпись)

Климкина Т.Н.

(Ф.И.О.)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины **Возрастная физиология**

Цель освоения дисциплины **Возрастная физиология** - развитие универсальных и профессиональных компетенций при подготовке специалиста путем формирования на основе системного подхода современных естественнонаучных знаний в области общей и частной физиологии, представлений об особенностях жизнедеятельности организма детей и подростков как открытой саморегулирующейся системы, обеспечивающей адаптивное взаимодействие организма с внешней средой.

При этом **задачами** дисциплины **возрастная физиология** являются

1. Обучение системному подходу в процессе изучения особенностей физиологических механизмов и процессов, лежащих в основе функционирования органов и систем детей и подростков, а также регуляции жизненно-важных функций организма в разные возрастные периоды
2. Изучение современных методов исследования основных физиологических функций в разные возрастные периоды,
3. Формирование навыков оценки состояния органов и систем детей в разные возрастные периоды, необходимых для функциональной диагностики.

2.2. Место дисциплины **возрастная физиология** в структуре основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 31.05.02. Педиатрия (уровень специалитета) - направленность 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности: «оказание первичной медико-социальной помощи, специализированной скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия в диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению»

2.2.1. Дисциплина Б1.В.08 **Возрастная физиология** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины учебного плана специальности 31.05.02. Педиатрия

2.2.2 Для изучения дисциплины **возрастная физиология** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

ФИЗИКА

Знания: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм. Физические основы функционирования электронно-измерительной медицинской аппаратуры. Устройство и назначение медицинской аппаратуры, и принципы ее работы.

Умения: строить физические модели изучаемых явлений, выбирать электронную аппаратуру, адекватную поставленным задачам.

Навыки: владеть методами работы с аппаратурой для электрических измерений.

ХИМИЯ

Знания: химической природы веществ. Химические явления и процессы. Основные законы и понятия. Химия и медицина, химические явления и процессы в организме.

Умения: осуществлять постановку качественных и количественных химических исследований, рассчитывать стандартные характеристики протекания химического процесса, определять класс химических соединений.

Навыки: владеть методами постановки химических реакций.

БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Знания: общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология; законы генетики.

Умения: уметь анализировать препараты биологических объектов в норме.

Навыки: владеть методиками планирования и обработки биологических экспериментов.

МОРФОЛОГИЯ (анатомия, гистология, цитология)

Знания: строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией, топографией систем и органов; развитие и индивидуальные особенности. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма человека.

Умения: уметь анализировать макро- и микропрепараты, электронные микрофотограммы структуры биологических объектов в норме.

Навыки: владеть методами работы с биологическим микроскопом; методиками препарирования структуры биологических объектов.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины возрастная физиология

Освоение дисциплины Б1.В.08 **Возрастная физиология**, направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИДК.УК-9 ₁ -определяет необходимость использования инклюзивного подхода на основе дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах ИДК.УК-9 ₂ - применяет технологии инклюзивного взаимодействия в профессиональной и социальных сферах ИДК.УК-9 ₃ - оценивает результаты инклюзивного взаимодействия и вносит необходимые коррективы

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт «Врач-педиатр участковый»
(Приказ Министерства труда и социальной защиты от 27.03.2017 №306н)

ОТФ Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вывозе медицинского работника

Тип профессиональной деятельности - диагностический,
вид задач профессиональной деятельности - обследование детей с целью установления диагноза;

Трудовая функция	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
<p>А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-1 Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий</p>	<p>ИДК.ПК-1₂- способен оценить физическое и психомоторное развитие детей различного возраста, состояние и самочувствие ребенка, провести объективный осмотр органов и систем организма ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>
		<p>ИДК.ПК-1₃- способен оценить клиническую картину острых и хронических болезней и состояний, Требующих оказания медико-санитарной, экстренной, неотложной, паллиативной помощи детям и поставить предварительный диагноз</p>
		<p>ИДК.ПК-1₄- способен интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования детей по возрастно-половым группам</p>

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Возрастная физиология в структуре** основной образовательной программы высшего образования по направлению специальности 31.05.02. Педиатрия (уровень специалитета), направленности 02 Здоровоохранение в сфере профессиональной деятельности: оказание первичной медико-социальной помощи, специализированной скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающие мероприятия в диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению направленной на охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (дети, пациенты);

Физические лица родители (законные представители) детей

Население;

Совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ООП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Диагностический, лечебный, реабилитационный, профилактический, организационно-управленческий.

При каждом типе задач профессиональной деятельности выпускников определены следующие виды задач:

Диагностический - Обследование детей с целью установления диагноза; лечебный - Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности; реабилитационный - Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей; профилактический - Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей; организационно-управленческий - Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **возрастная физиология** компетенций:

1. *диагностическая*
2. *профилактическая*

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины **Возрастная физиология** и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 4	№
		часов	часов
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	46	46	
Лекции (Л)	14	14	
Практические занятия (ПЗ),	32	32	
Семинары (С)			

Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		26	26	
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР)</i>				
<i>История болезни (ИБ)</i>				
<i>Курсовая работа (КР)</i>				
<i>Реферат</i>		6	6	
<i>Подготовка презентаций (ПП)</i>		10	10	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		5	5	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		5	5	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		зачет	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72	
	ЗЕТ	2 ЗЕ	23Е	

3.2.1 Разделы дисциплины возрастной физиологии и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Темы разделов
1	2	3	4
1.	УК-9 ПК-1	Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма	1 Развитие нервной и эндокринной систем в онтогенезе 2. Возрастные особенности управления соматическими функциями 3. Возрастные особенности нервной и гуморальной регуляция вегетативных функций
2.	УК-9 ПК-1	Возрастные особенности функционирования служебных систем организма	1. Возрастные особенности системы крови 2. Возрастные особенности системы кровообращения и дыхания 3. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и терморегуляции 4. Возрастные особенности мочеобразования и выделения

3.	УК-9 ПК-1	Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастные особенности функционирования зрительного, слухового, вестибулярного, соматосенсорного, вкусового анализаторов 2. Особенности формирования условных рефлексов и условного торможения у детей разного возраста. 3. Типологические особенности ВНД детей. <p>Физиологические основы научения и мышления в детском возрасте</p>
----	--------------	--	---

3.2.2. Разделы дисциплины возрастная физиология, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма	6		10	6	22	Дискуссия по контрольным вопросам и ситуационным задачам; отчеты по практическим работам и СДС; тестирование
2	4	Возрастные особенности функционирования служебных систем организма	2		12	10	24	Дискуссия по контрольным вопросам и ситуационным задачам; отчеты по практическим работам и СДС; тестирование

3	4	Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности	6	10	10	26	Дискуссия по контрольным вопросам и ситуационным задачам; отчеты по практическим работам и СДС; тестирование
4							
		ИТОГО:	14	32	26	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины
Возрастная физиология

№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра <u>4</u>		
1.	Развитие нервной системы в онтогенезе	2
2.	Возрастные особенности соматических функций	2
3.	Возрастные особенности гуморальной регуляции	2
4.	Возрастные особенности функционирования кислородообеспечивающих систем организма	2
5.	Возрастные особенности функционирования сенсорных систем	2
6.	Возрастные особенности условных рефлексов и торможения	2
7.	Типологические особенности высшей нервной деятельности детей	2
	Итого часов в семестре	14

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Возрастная физиология**

№	Название тем практических занятий дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра <u>4</u>		
1	Становление функций организма в пренатальном периоде	2
2	Развитие нервной системы в онтогенезе	2
3	Возрастные особенности соматических функций	2
4	Возрастные особенности нервной и гуморальной регуляция вегетативных функций	2
5	Итоговое по возрастным особенностям регуляции функций	2
6	Возрастные особенности системы крови	2
7	Возрастные особенности системы кровообращения и дыхания	2
8	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и терморегуляции	2

9	Оценка пищевых рационов детей разного возраста	2
10	Возрастные особенности мочеобразования и выделения	2
11	Итоговое по возрастным особенностям функционирования физиологических систем	2
12	Возрастные особенности функционирования сенсорных систем	2
13	Особенности формирования условных рефлексов, условного торможения, динамического стереотипа у детей разного возраста	2
14	Развитие 2-й сигнальной системы, становление речевых функций и мышления.	2
15	Развитие 2-й сигнальной системы, становление речевых функций и мышления.	2
16	Итоговое по возрастным особенностям ВНД и сенсорных систем	2
	Итого часов в семестре	32

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
№ семестра 4			
1	Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма	1. Таблица созревания физиологических систем в пренатальном периоде 2. Зарисовка схем рефлекторных дуг соматических рефлексов новорожденного и детей 1-го года жизни 3. Подготовка к занятиям. 4. Подготовка к текущему контролю	2 1 2 1
2	Возрастные особенности функционирования служебных систем организма	1. Зарисовка графика возрастных изменений лейкоцитарной формулы 2. Составление таблицы гемодинамических показателей детей разного возраста 3. Составление таблицы показателей внешнего дыхания детей разного возраста 4. Составление таблицы энергетических затрат детей разного возраста 5. Написание реферата по особенностям питания детей разного возраста 6. Подготовка к занятиям и текущему контролю	1 1 1 1 3 3
3	Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности	1. Таблица созревания первичных, вторичных и третичных сенсорных полей в онтогенезе	1

	2. Таблица становления речевых функций в постнатальном периоде	2
	3. Написание реферата по особенностям мышления детей разного возраста	3
	4. Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
Итого часов в семестре		26

3.3.2. Примерная тематика рефератов

Семестр № 4

1. Обмен веществ и питание детей.
2. Терморегуляция у детей.
3. Этапы развития мышления у детей в подростковом возрасте.
4. Особенности сенсорных систем у детей.
5. Особенности эндокринной системы детей.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	4	текущий	Модуль 1. Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма	Дискуссия, тесты, ситуационные задачи	25 2	8 8
2	4	текущий	Модуль 2. Возрастные особенности функционирования служебных систем организма	Дискуссия, тесты, ситуационные задачи	25 2	8 8
3	4	текущий	Модуль 3. Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности	Дискуссия, тесты, ситуационные задачи	25 2	8 8
	4	Промежуточная аттестация-зачет		Тесты Ситуационные задачи	25 2	8 8

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)- 1-й уровень
	Ситуационные задачи (Приложение 3) Задачи 1,4
для промежуточной аттестации (ПА)	Тестовые задания (Приложение 2)-2-й и 3-й уровни
	Ситуационные задачи (Приложение 3) Задачи 2,3
	Чек листы (Приложение 4) - оценка суточного рациона питания для детей разного возраста по предложенным меню раскладкам.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	5
1.	Возрастная физиология Учеб. пособие	Маркина Л.Д., Сидорова О.Н., Маркин В.В.	Медицина ДВ, 2017.-134с.	65
2.	Физиология детей и подростков [электронный ресурс]	Маркина Л.Д., Сидорова О.Н., Ломоносова Н.Э.	Медицина ДВ, 2017.-117с. URL: https://lib.rucont.ru/	Неограниченный доступ
3.	Физиология: учебник	под ред. В.М. Смирнова	- М.: ООО «Медицинское информационно е агентство»2016. -576с.:ил.	50

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	5
1.	Возрастная физиология и психофизиология: учеб. для акад. бакалав.	Ляксо Е.Е., Ноздрачёв А.Д., Соколова Л.В.	М.: Юрайт, 2019. – 396 с.- https://biblioonline.ru	Неограниченный доступ
2.	Нормальная	Под ред.	-М.: ГЭОТАР-	100

	физиология. Учебник	К.В Судакова .	Медиа, 2015.- 880 с.:ил.	
3	Анатомия и физиология детей и подростков. Учебное пособие	Сапин М.Р. Брыксина З.Г.	М.: Академия, 2000	12

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование лабораторий -1, лабораторного и инструментального оборудования – по всем разделам дисциплины, учебных комнат для работы студентов-4.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)-1, телевизор- 4, ПК- 8; видео- и DVD проигрыватели- 4. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы- 6. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Для обучающихся из числа лиц, с ограниченными возможностями здоровья, имеются печатные и электронные образовательные ресурсы.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.9. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4
1	Патологическая физиология и анатомия	+	+	+	+

2	Фармакология	+	+	+	+
3	Клинические дисциплины	+	+	+	+
4	Педиатрия	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ):

Реализация дисциплины возрастная физиология осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (46_час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (26_час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по _возрастной физиологии

Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению физиологических методов исследования и оценки функций различных физиологических систем человека и некоторых экспериментов на животных с использованием обучающей компьютерной программы «Виртуальная физиология».

При изучении учебной дисциплины «**возрастная физиология**» необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения по оценке показателей деятельности различных физиологических систем здорового организма человека в разные возрастные периоды.

Практические занятия проводятся в виде собеседования, обсуждения и дискуссии по теоретическим вопросам, демонстрации учебных видеофильмов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, виртуальных тренажеров, наглядных пособий, кейс - технологий, деловых игр, ответов на тестовые задания, выполнения практических заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины « **возрастная физиология**» используются активные и интерактивные формы проведения занятий (обучающие компьютерные программы, деловые игры, имитационный тренинг).

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям по «возрастной физиологии», текущему и промежуточному контролю и включает выполнение расчетно-графических домашних заданий, работу с учебной литературой, написание конспектов и рефератов.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «возрастная физиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов (16 разработок по темам практических занятий и 10 разработок для самостоятельной работы) и методические указания для преподавателей (16 разработок по темам практических занятий с изложением их краткого содержания).

Во время изучения учебной дисциплины « **возрастная физиология**» студенты самостоятельно проводят практическую работу, оформляют протокол (отчет) практической работы и представляют его в конце занятия преподавателю

Написание реферата, краткого конспекта способствуют формированию навыков

работы с литературой, умения выделять главное и оценивать значимость полученной информации для дальнейшего обучения и практической деятельности

Работа студента в группе формирует чувство командной деятельности и коммуникабельность. способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа способствует формированию трудолюбия, аккуратности, дисциплинированности.

Освоение дисциплины «возрастная физиология» способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, на основе соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций. (Профессиональный стандарт « Врач-педиатр участковый». Приказ Министра труда и социальной защиты от 27.03 2017 № 306 н)

Текущий контроль освоения дисциплины « возрастная физиология» определяется при активном или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений оценке работы при решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины «возрастная физиология»

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля и решением ситуационных задач, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине « возрастная физиология» включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.08 Возрастная физиология

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые : Участие в мероприятиях по пропаганде здорового образа жизни - диспуты, мастер-классы, олимпиады по(здоровому образу жизни, физиологии), участие в межпредметных олимпиадах, практических конкурсах, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы, работа в СНО)	Портфолио Отражение в рейтинге
	Скрытые – создание атмосферы, инфраструктуры, воспитание и поддержка личностного роста студента через предмет, самоконтроль и ответственное отношение к учёбе и предмету.	
Гражданские ценности	Открытые – проведение конференций по вкладу отечественных учёных в развитии медицины и физиологии. Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий.	Портфолио
	Скрытые – развитие социально- значимых качеств личности и самостоятельного опыта в общественной деятельности в процессе учебного процесса акцентируя внимание на вклад	

	отечественных учёных	
Социальные ценности	Открытые – вопросы деонтологии и этики в процессе формирования компетенций, работа в коллективе, освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе берегающих технологий. Участие в волонтерских акциях. Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы, как фактор, влияющий на здоровье населения и детей.	Портфолио
	Скрытые - созидание атмосферы, работа с литературой, написание эссе, рефератов с основой на здоровый образ жизни, коллективизм, работа в коллективе, осознание принадлежности к педиатрическому сообществу, профессиональной медицинской деятельности.	

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины «возрастная физиология» доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге,

письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине возрастная физиология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	А/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Т		<p>3.3.3. Контрольные вопросы к зачету</p> <p>Модуль 1. Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастная периодизация онтогенеза человека. Понятие системогенеза. 2. Становление физиологических систем в антенатальном периоде. 3. Основные закономерности и показатели онтогенетического развития организма. 4. Критерии созревания нервной системы. Три оси созревания. 5. Критические и сензитивные периоды развития. 6. Онтогенез основных отделов ЦНС. <p>Модуль 2. Возрастные особенности функционирования служебных систем организма</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные физиологические показатели системы крови в разные возрастные периоды. 2. Возрастные особенности дыхательной функции крови. 3. Критические периоды развития иммунной системы. 4. Возрастные особенности лейкоцитарной формулы. 5. Особенности кровообращения плода. 6. Возрастные особенности гемодинамической функции сердца и методы их выявления. 7. Показатели артериального давления у детей разного возраста <p>Модуль 3. Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие закономерности развития сенсорных систем 2. Возрастные особенности зрительного анализатора 3. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов 4. Возрастные особенности соматосенсорного анализатора

		5. Выработка условных рефлексов, условного торможения и динамического стереотипа у детей разного возраста 6. Пассивное и активное научение, их виды. 7. Возрастные особенности ЭЭГ
--	--	--

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Тестовые задания по дисциплине возрастная физиология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	31.05.02	Педиатрия
К	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	А/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		<p>1. Созревание высших отделов головного мозга завершается к</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 15-17 годам 2) в течение 1-го года жизни 3) к 6-7 годам 4) к моменту рождения <p>2. Внедрение (имплантация) зародыша в стенку матки происходит после оплодотворения, на</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 7-8 -й день 2) 2-3-й день 3) 10-12-й день 4) 14-15-й день <p>3. Основные функциональные системы плода формируются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 20-24 неделя 2) первые 2 недели 3) 3-8-я неделя 4) 15-20 неделя <p>4. Назначение 2-го функционального блока- это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) блок приема, переработки и хранения информации 2) блок регуляции активности нервных центров 3) блок программирования, регуляции и контроля за протеканием психической деятельности 4) блок сна и бодрствования <p>5. Вертикальную ось созревания мозга характеризует</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) последовательность созревания от низших (подкорковых) структур к высшим

		<p>2) последовательность созревания от задних отделов коры больших полушарий к передним</p> <p>3) последовательность созревания правого и левого полушария</p> <p>4) последовательность созревания от передних отделов коры больших полушарий к задним</p> <p>6. Структурами 3-го функционального блока являются...</p> <p>1) передние отделы КБП</p> <p>2) задние отделы КБП</p> <p>3) неспецифические образования ствола мозга</p> <p>4) лимбическая система мозга</p> <p>7. Блок приема, переработки и хранения информации локализуется...</p> <p>1) в задних отделах КБП</p> <p>2) в неспецифических образованиях ствола мозга</p> <p>3) в передних отделах КБП</p> <p>4) лимбическая система мозга</p> <p>8. Полосатое тело на бледный шар оказывает действие</p> <p>1) тормозное</p> <p>2) возбуждающее</p> <p>3) корригирующее</p> <p>4) смешанное</p> <p>9. Движения ребенка становятся скоординированными по мере созревания структур...</p> <p>1) мозжечка</p> <p>2) лимбической системы</p> <p>3) среднего мозга</p> <p>4) промежуточного мозга</p> <p>10. Раньше созревает двигательная система</p> <p>1) экстрапирамидная</p> <p>2) пирамидная</p> <p>3) лимбическая</p> <p>4) вестибулярная</p> <p>11. Рефлекторное поддержание мышечного тонуса на уровне спинного мозга осуществляется с рецепторов...</p> <p>1) мышц и сухожилий</p> <p>2) вестибулярного анализатора</p> <p>3) кожи</p> <p>4) мозжечка</p> <p>12. Освоение навыка ползания закрепляется в...</p> <p>1) 7-8 месяцев</p> <p>2) 4-5 месяцев</p>
--	--	---

- 3) 2-3 месяцев
- 4) 10-12 месяцев

13. Гормонами паращитовидной железы контролируются показатели гомеостаза

- 1) уровень кальция
- 2) уровень глюкозы
- 3) уровень натрия и калия
- 4) уровень холестерина

14. Секрцию андрогенов контролирует гормон

- 1) фолликулостимулирующий
- 2) лютеонизирующий
- 3) тестостерон
- 4) лактотропный

15. Повышает активность гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы

- 1) стресс
- 2) уровень глюкозы в крови
- 3) температура окружающей среды
- 4) уровень тироксина в крови

16. Повышенная ломкость костей связана с избытком гормона

- 1) кальцитонина
- 2) паратгормона
- 3) тироксина
- 4) ТТГ

17. Гормон контролирующей рост фолликулов и созреванию яйцеклетки у девочек

- 1) ФСГ- фолликулостимулирующий
- 2) лютеонизирующий
- 3) лактотропный
- 4) прогестерон

18. Под акселерацией понимают

- 1) ускоренное развитие
- 2) нормальное развитие
- 3) замедленное развитие
- 4) нарушение развития

19. Плодный период внутриутробного развития начинается с

- 1) 9-й недели
- 2) 14-15-й дня
- 3) 20-й дня
- 4) 3-8-й недели

20. Для новорожденного характерны тонические рефлексы

		<p>1) рефлексы позы 2) выпрямительные рефлексы 3) статокINETические рефлексы 4) глазодвигательный рефлекс</p> <p>Шкала оценивания «Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня</p>
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
Т		<p>1. К моменту рождения ребенка полностью сформированы отделы ЦНС А) спинной мозг Б) продолговатый мозг В) средний мозг Г) промежуточный мозг Д) конечный мозг</p> <p>Правильный А, Б</p> <p>2. Становление вегетативных функций у детей раннего возраста оценивают по показателям А) температуре тела Б) тонических и фазных рефлексов В) ЧСС, АД.</p> <p>Правильный А, В</p> <p>3. Характерные признаки тиреотоксикоза у детей А) сонливость, быстрая утомляемость Б) задержка психического развития В) тахикардия Г) усиление перистальтики</p> <p>Правильный В, Г</p> <p>4. В большей степени влияют на рост организма гормоны А) СТГ Б) тироксин В) глюкагон Г) адреналин</p>

Правильный А, Б

5. Структурами 1-го функционального блока являются...

- А) задние отделы КБП
- Б) передние отделы КБП
- В) неспецифические образования ствола мозга
- Г) лимбическая система мозга

Правильный В, Г

6. Функциональные критерии созревания мозга

- А) миелинизация нервных волокон
- Б) показатели электрической активности головного мозга
- В) рефлекторная деятельность
- Г) неспецифические образования ствола мозга

Правильный Б, В

7. Проводящие пути, обеспечивающие обратную связь в процессе управления движениями

- А) пирамидные
- Б) экстрапирамидные
- В) пути Голля и Бурдаха
- Г) спинозжечковые

Правильный В, Г

8. Особенности эмоциональных реакций у новорожденных

- А) преобладают отрицательные эмоции
- Б) преобладают положительные эмоции
- В) рациональны
- Г) иррациональны

Правильный А, Г

9. Оптимальные показатели баланса нервных процессов у юношей

- А) 15 лет
- Б) 16 лет
- В) 18 лет
- Г) 21 год

Правильный Б, В

10. Основные негативные психологические факторы и ситуации, ведущие к личностным и поведенческим отклонениям у дошкольников

- А) конфликты в семье
- Б) алкоголизм

- В) гиперопека
- Г) разводы родителей
- Д) попустительское воспитание
- Е) авторитарное воспитание

Правильный А, Б, Г, Е

11. Ведущие негативные «факторы отца», способствующие

возникновению выраженных нервно-психических расстройств у ребенка

- А) низкий образовательный уровень
- Б) спокойствие
- В) вспыльчивость
- Г) общительность
- Д) замкнутость
- Е) употребление алкоголя

Правильный А, В, Д, Е

12. В основу классификации типов ВНД Д.Г. Иванов-Смоленский положены критерии

- А) скорость образования положительных условных рефлексов
- Б) скорость речи
- В) стиль мышления
- Г) скорость образования отрицательных условных рефлексов

Правильный А, Г

13. Усиление влияния факторов среды на фоновые показатели ЭЭГ, проявляются в

- А) 7- 8 лет
- Б) 10-12 лет
- В) 13-15 лет
- Г) 16-21 год

Правильный Б, Г

14. Функции анатомического «мёртвого пространства»

- А) участие в газообмене между воздухом и кровью
- Б) увлажнение воздуха
- В) очистка воздуха
- Г) согревание воздуха
- Д) дезодорация воздуха

Правильный Б, В, Г

		<p>Шкала оценивания «Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня «Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня</p>																																
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)																																
Т		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Отделы центральной нервной системы</th> <th>Сроки созревания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. спинной мозг</td> <td>А) к моменту рождения</td> </tr> <tr> <td>2. продолговатый мозг</td> <td>Б) 4-5 месяц</td> </tr> <tr> <td>3. средний мозг</td> <td>В) к году</td> </tr> <tr> <td>4. мозжечок</td> <td>Г) к 3 годам</td> </tr> <tr> <td>5. кора больших полушарий</td> <td>Д) 6-7 лет</td> </tr> </tbody> </table> <p>Правильные ответы: 1 – А; 2 – А; 3 – Б; 4- Д; 5- Г;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Возраст детей до года</th> <th>Соматические рефлексы и двигательные навыки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. конец 1 месяца</td> <td>А) рефлекс Ландау верхний</td> </tr> <tr> <td>2. 2-4 месяца</td> <td>Б) рефлекс Ландау нижний</td> </tr> <tr> <td>3. 5-6 месяцев</td> <td>В) туловищно-выпрямительный рефлекс</td> </tr> <tr> <td>4. 7-8 месяцев</td> <td>Г) ползание</td> </tr> <tr> <td>5. 11-12 месяцев</td> <td>Д) ходьба при поддержке</td> </tr> </tbody> </table> <p>Правильные ответы: 1- В; 2 – А; 3 – Б; 4 – Г; 5- Д</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Отдел центральной нервной системы</th> <th>Основные функциональные критерии</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Спинной мозг</td> <td>А. Безусловные рефлексы: дыхание, сосание, глотание, чихание и др.</td> </tr> <tr> <td>2. Продолговатый мозг</td> <td>Б. Ориентировочный рефлекс на движущийся зрительный и звуковой сигнал</td> </tr> <tr> <td>3. Средний мозг</td> <td>В. Сухожильные рефлексы</td> </tr> </tbody> </table>	Отделы центральной нервной системы	Сроки созревания	1. спинной мозг	А) к моменту рождения	2. продолговатый мозг	Б) 4-5 месяц	3. средний мозг	В) к году	4. мозжечок	Г) к 3 годам	5. кора больших полушарий	Д) 6-7 лет	Возраст детей до года	Соматические рефлексы и двигательные навыки	1. конец 1 месяца	А) рефлекс Ландау верхний	2. 2-4 месяца	Б) рефлекс Ландау нижний	3. 5-6 месяцев	В) туловищно-выпрямительный рефлекс	4. 7-8 месяцев	Г) ползание	5. 11-12 месяцев	Д) ходьба при поддержке	Отдел центральной нервной системы	Основные функциональные критерии	1. Спинной мозг	А. Безусловные рефлексы: дыхание, сосание, глотание, чихание и др.	2. Продолговатый мозг	Б. Ориентировочный рефлекс на движущийся зрительный и звуковой сигнал	3. Средний мозг	В. Сухожильные рефлексы
	Отделы центральной нервной системы	Сроки созревания																																
	1. спинной мозг	А) к моменту рождения																																
	2. продолговатый мозг	Б) 4-5 месяц																																
	3. средний мозг	В) к году																																
	4. мозжечок	Г) к 3 годам																																
	5. кора больших полушарий	Д) 6-7 лет																																
	Возраст детей до года	Соматические рефлексы и двигательные навыки																																
	1. конец 1 месяца	А) рефлекс Ландау верхний																																
	2. 2-4 месяца	Б) рефлекс Ландау нижний																																
	3. 5-6 месяцев	В) туловищно-выпрямительный рефлекс																																
	4. 7-8 месяцев	Г) ползание																																
	5. 11-12 месяцев	Д) ходьба при поддержке																																
	Отдел центральной нервной системы	Основные функциональные критерии																																
1. Спинной мозг	А. Безусловные рефлексы: дыхание, сосание, глотание, чихание и др.																																	
2. Продолговатый мозг	Б. Ориентировочный рефлекс на движущийся зрительный и звуковой сигнал																																	
3. Средний мозг	В. Сухожильные рефлексы																																	

		спинного мозга (коленный, подошвенный)
4.Мозжечок		Г. Реакции на вкусовые, температурные. Болевые раздражители
5.Таламус		Д. Поддержание температурного гомеостаза
6.Гипоталамус		Е. Формирование условных рефлексов. Данные ЭГГ
7.Кора больших полушарий		Ж. Точные скоординированные движения
Правильные ответы: 1- В; 2 – А; 3 – Б; 4 – Ж; 5- Г; 6 – Д; 7 – Е		
Название рефлекса	Срок исчезновения рефлекса	
1.Поисковый рефлекс (поиск груди матери)	А.2 -4 месяц	
2.Рефлекс ползания (рефлекс Бауэра)	Б. к концу первого года	
3.Хватательный (рефлекс Робинсона)	В. после 4 месяцев	
4.Рефлекс обхватывания (рефлекс Моро)	Г. После 12 месяцев	
5.Подошвенный рефлекс (рефлекс Бабинского)	Д. 4 месяца	
Правильные ответы: 1 –Б; 2 – Д; 3 –А; 4- В; 5- Г;		
Название периода возраст	Критерии оценки по формуле V P L Ax F	
1.Допубертатный (до 6-7 лет)	А. V ₂ P ₄ L ₂ Ax ₃ F ₂	
2.Препубертатный (7-12 лет)	Б. V ₂ P ₄ L ₂ Ax ₃ F ₂	
3.Пубертатный (12 -13 лет)	В. V ₀ P ₀ L ₀ Ax ₀ F ₀	
4.Пубертатный (13-15 лет)	Г. V ₁ P ₁ L ₀ Ax ₀ F ₀	
5.Пубертатный (15 -17 лет)	Д. V ₂ P ₃ L ₂ Ax ₂ F ₁	
	Е. V ₂ P ₅ L ₂ Ax ₄ F ₃	
Правильные ответы: 1 –В; 2 – В, Г; 3 –Г, Д; 4- Д, А; 5- А, Е;		
Название периода полового развития девочек (возраст)	Критерии оценки по формуле Ma Me P Ax	
1.Нейтральный (до 5-6 лет)	А. Ma ₃ Me ₃ P ₃ Ax ₃	

	2.Препубертатный (6-10 лет)	Б. Ма ₀ Ме ₀ Р ₀ Ах ₀
	3.Пубертатный (10 -12 лет)	В. Ма ₃ Ме ₀ Р ₂ Ах ₂
	4. Пубертатный (12 -13 лет)	Г. Ма ₂ Ме ₁ Р ₂ Ах ₁
	5. Пубертатный (14 -15 лет)	Д. Ма ₂ Ме ₀ Р ₁ Ах ₀
		Е. Ма ₁ Ме ₀ Р ₀ Ах ₀
Правильные ответы: 1 –Б; 2 – Б, Д; 3 –Е, Г; 4- Г, А; 5- В, А;		
	Гормоны	Место выработки
	1.Тироксин	А. Гипофиз
	2.Кортизон	Б. Щитовидная железа
	3.Соматотропин	В. Надпочечники
	4.Инсулин	Г. Поджелудочная железа
	5.Кальцитонин	Д. Половые железы
	6.Адреналин	Е. Паращитовидная железа
	7.Соматотропин	
	8.Паратгормон	
	9.Тестостерон	
Правильные ответы: 1 –Б; 2 – В; 3 –А; 4- Г; 5- Б; 6- В; 7 – А; 8 – Е; 9 – Д		
	Возраст детей	Нормативные показатели частоты сердечных сокращений
	1. Новорождённые	А. 100 -105 в минуту
	2. 1 год	Б. 140-160 в минуту
	3. 3 года	В. 95-100 в минуту
	4. 5 лет	Г. 85 – 80 в минуту
	5. 10 лет	Д. 120-125 в минуту
Правильные ответы: 1 –Б; 2 – Д; 3 – А; 4- В; 5- Г;		

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Типовые ситуационные задачи по дисциплине возрастная физиология

Ситуационная задача по дисциплине возрастная физиология №__1__

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: регулярные дыхательные движения у новорождённого наступают сразу после рождения
В	1	Вопрос к задаче: чем обусловлен первый вдох новорождённого?
В	2	Вопрос к задаче: какие факторы его вызывают?
В	3	Вопрос к задаче: чем объяснить устойчивость организма детей этого возраста к недостатку O₂?
В	4	Вопрос к задаче: основные показатели функционального состояния внешнего дыхания

Оценочный лист

к ситуационной задаче по дисциплине возрастная физиология №__1__

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: регулярные дыхательные движения у

		новорождённого наступают сразу после рождения
В	1	Вопрос к задаче : Чем обусловлен первый вдох новорождённого?
Э		Правильный ответ: С первым вдохом новорожденного лёгкие расправляются и устанавливается ритмическое дыхание. Стимуляторами первого вдоха новорождённого являются: 1) повышение напряжения CO_2 в крови плода 2) снижение напряжения O_2 , в результате активируется 3) дыхательный центр и 4) включается механизм дыхания.
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	2	Вопрос к задаче: какие факторы его вызывают?
Э	-	Правильный ответ : факторы, вызывающие первый вдох 1) раздражение терморцепторов кожи плода; 2) раздражение механорецепторов кожи плода; 3) раздражение болевых рецепторов; 4) раздражение проприорецепторов
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	3	Вопрос к задаче: чем объяснить устойчивость организма детей этого возраста к недостатку O_2?
Э		Правильный ответ на вопрос: Устойчивость детей к гипоксии, особенно в грудном возрасте, объясняется 1) пониженной возбудимостью дыхательного центра 2) в связи с его незрелостью по отношению к CO_2 и O_2 3) за счёт усиления вентиляции 4) за счёт учащения дыхания
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

В	4	Вопрос к задаче основные показатели функционального состояния внешнего дыхания
Э		Правильный ответ : Величины легочных объёмов 1) жизненная ёмкость легких 2) дыхательный объем и показатели вентиляции 3) глубина дыхания 4) частота дыхания 5) минутный объём
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

Ситуационная задача по дисциплине возрастная физиология № 2

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	А/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: у ребёнка 5 лет, после перенесённой скарлатины диагностированы поражения клубочкового аппарата почек
В	1	Вопрос к задаче: Какие функции почек при этом будут нарушены?
В	2	Вопрос к задаче: По каким признакам это можно установить?
В	3	Вопрос к задаче: Какие методы исследования помогут это установить?

Оценочный лист
к ситуационной задаче по дисциплине возрастная физиология №__2__

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: у ребёнка 5 лет, после перенесённой скарлатины диагностированы поражения клубочкового аппарата почек
В	1	Вопрос к задаче: Какие функции почек при этом будут нарушены?
Э		Правильный ответ: 1) Нарушена проницаемость мочекровяного барьера. 2) нарушение эффективности фильтрации
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ
В	2	Вопрос к задаче: По каким признакам это можно установить?
Э	-	Правильный ответ: 1) уменьшение диуреза; 2) по изменению цвета мочи; 3) по изменению прозрачности мочи; 4) по изменению плотности мочи; 5) возможно наличие в моче белка и эритроцитов;
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	3	Вопрос к задаче: какие методы исследования помогут это установить?
Э		Правильный ответ: 1) общий анализ мочи; 2) анализ мочи по Нечипоренко; 3) клиренс ;

P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

Ситуационная задача по дисциплине возрастная физиология № 3

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: Ребёнку 1 год 8 месяцев. Диурез в норме, до 10 раз в сутки. Жажды нет. Съел много сладкого. При обследовании обнаружена глюкоза в моче.
В	1	Вопрос к задаче: С чем может быть связана глюкозурия у ребёнка
В	2	Вопрос к задаче: Участие почки в регуляции процессов и констант внутренней среды организма
В	3	Вопрос к задаче: Особенности клубочковой фильтрации у детей раннего возраста
В	4	Вопрос к задаче: Причина частых мочеиспусканий у детей раннего возраста

Оценочный лист

к ситуационной задаче по дисциплине возрастная физиология № 3

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий

Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: Ребёнку 1 год 8 месяцев. Диурез в норме, до 10 раз в сутки. Жажда нет. Съел много сладкого. При обследовании обнаружена глюкоза в моче.
В	1	Вопрос к задаче: С чем может быть связана глюкозурия у ребёнка
Э		Правильный ответ: 1) Способность к обратному всасыванию глюкозы в детской почке формируется лишь ко второму году жизни; 2) незрелость структур петли Генле и собирательных трубочек; 3) почечные канальцы в 10 раз короче, чем у взрослых и менее извиты; 4) у новорождённых и детей раннего возраста – это норма.
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	2	Вопрос к задаче: Участие почки в регуляции процессов и констант внутренней среды организма
Э	-	Правильный ответ : 1) объёма крови и других жидкостей внутренней среды; 2) кислотно-основного равновесия; 3) экскреции конечных продуктов азотистого равновесия; 4) свёртывания крови; 5) терморегуляции;
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан 2 из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 3 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	3	Вопрос к задаче: Особенности клубочковой фильтрации у детей раннего возраста
Э		Правильный ответ на вопрос: 1) <i>фильтрация</i> у детей раннего возраста снижена; низкое артериальное давление и почечный кровоток; 2) клубочковая <i>реабсорбция</i> не совершенна; почки детей не способны продуцировать концентрированную мочу; 3) отсутствуют механизмы, препятствующие обратному прохождению из канальцев в кровь ионов Na^+ и Cl^- ; 5) <i>секреция</i> в канальцевом аппарате осуществляется на низком уровне. Это следует учитывать при назначении медикаментов и введении солевых растворов.

P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	4	Вопрос к задаче Причина частых мочеиспусканий у детей раннего возраста
Э		Правильный ответ :1) Малый объём мочевого пузыря; у годовалых детей он равен 200 мл; 2) Обусловлено большим количеством образуемой мочи, в следствии более интенсивного обмена веществ; 3)Особенностью питания (большое количество углеводов и воды)4) диурез до 10 раз в сутки
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

Ситуационная задача по дисциплине возрастная физиология №_4_

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: У ребёнка 3 недель, находящегося на естественном вскармливании, изменился характер стула. Ребёнок беспокоится, не выдерживает интервал между кормлениями более 40 -60 минут.
В	1	Вопрос к задаче: Что позволило врачу заподозрить голодный стул?
В	2	Вопрос к задаче: Чем обусловлено различие системы пищеварения детей от системы пищеварения взрослых?

В	3	Вопрос к задаче: Основной механизм регуляции секреции у детей (его компоненты)
В	4	Вопрос к задаче: Составные компоненты сока поджелудочной железы у детей раннего возраста

Оценочный лист
к ситуационной задаче по дисциплине возрастная физиология № 4

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
Ф	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
Ф		
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи: У ребёнка 3 недели, находящегося на естественном вскармливании, изменился характер стула. Ребёнок беспокоится, не выдерживает интервал между кормлениями более 40 -60 минут.
В	1	Вопрос к задаче: 1)Что позволило врачу заподозрить голодный стул?
Э		Правильный ответ: заподозрить голодный стул позволит 1)тёмный цвет стула; 2) скудный объём стула; 3)не выдерживает промежутки между кормлением (2 -3 часа) 4) не набор массы тела;
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	2	Вопрос к задаче: Чем обусловлено различие системы пищеварения детей от системы пищеварения взрослых?
Э	-	Правильный ответ: 1) моторная функция более выражена (акт дефекации чаще); 2)толстый кишечник плода – стерилен; 3)чёткая возрастная специализация к определённому виду и форме питания; 4) слаба секреторная и ферментативная функция желудочных и пищеварительных желёз;
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос

P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
B	3	Вопрос к задаче: Основной механизм регуляции секреции у детей (его компоненты)
Э		Правильный ответ на вопрос: 1) основным механизмом регуляции секреции у детей является акт сосания; 2) он требует обязательного сочетания компонентов: 3)дыхания; 4) сосания; глотания
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
B	4	Вопрос к задаче: Составные компоненты сока поджелудочной железы у детей раннего возраста
Э		Правильный ответ на вопрос: 1)трипсин; 2) амилаза; 3) мальтоза; 4) липаза;
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка «Оценка суточного рациона питания для детей разного возраста по предложенным меню-раскладкам»

С	31.05.02	Педиатрия	
К	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
Ф	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого -анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий	
ТД	А/ 01.7	Обследование детей с целью установления диагноза	
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	По предложенным меню – раскладкам определить калорийность завтрака, обеда и ужина	1 балл	-1 балл
2.	Посчитать суточную калорийность за сутки (для категории лиц и данного возраста)	1 балл	-1 балла
3.	По калорическому коэффициенту рассчитать % от общей калорийности на разные приёмы пищи	1 балл	-1 балл
4.	Оценить правильность предложенного рациона по трапезам	1 балл	-1 балл
5.	Предложить рекомендации по изменениям	1 балл	-1 балл
	Итого	5	

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения