

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. Председателя УМО по направлению
подготовки - Здравоохранение
Турмухамбетова А.А.

« 15 » 01 2025г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель РОО «Национальный центр
независимой экзаменации»
Жангереева Г.Т.

« 16 » 01 2025г.



Спецификация теста

Контингент:

Образовательная программа:

Цель:

Обучающиеся (3 курс)

«Педиатрия»

Оценка достижений конечных результатов
обучения обучающихся по базовым дисциплинам
образовательных программ интегрированного
медицинского образования

Формат оценки:

1-ый этап – Оценка знаний (компьютерное
тестирование) 150 тестовых вопросов (MCQ А-
тип: тестовые вопросы на «Запоминание» (А), 70%
тестовые вопросы на «Понимание» (В)

Продолжительность: 180 минут (без перерыва)

Проходной уровень: 50 баллов

2-ой этап – Оценка практических навыков:

Количество станций ОСКЭ/ОСПЭ -5,

Продолжительность: 75 минут (15 минут на 1
станцию)

Проходной уровень: 50 баллов

№	Ключевые вопросы/процессы/	Уд. вес в %	Кол-во ТВ	Когнитивный уровень
Общие принципы фундаментальной науки				
1	Биохимия и молекулярная биология <ul style="list-style-type: none"> • Экспрессия генов: структура ДНК, репликация, обмен и эпигенетика, транскрипция гена, трансляция, посттрансляционная обработка, модификации и расположение белков (деградация). • Структура и функция белков и ферментов. Энергетический обмен 		3	A-1 B-2
2	Биология клеток <ul style="list-style-type: none"> • Адаптивные клеточные ответы и клеточный гомеостаз, механизмы повреждения и некроза, включая патологические процессы, Апоптоз • Клеточный цикл и регуляция клеточного цикла. Механизмы нарушения регуляции • Структура, регуляция и функция клеток / тканей 		3	A-1 B-2
3	Развитие человека и генетика <ul style="list-style-type: none"> • Принципы анализа родословия. Популяционная генетика: закон Харди-Вайнберга. Равновесие мутации и отбора • Принципы генной терапии • Генетическое тестирование и консультирование. Генетические механизмы 		3	A-1 B-2
4	Биология тканевого ответа на болезнь <ul style="list-style-type: none"> • Острые воспалительные реакции (образцы ответа), • Хронические воспалительные реакции • Репаративные процессы 		3	A-1 B-2
5	Фармакология <ul style="list-style-type: none"> • Фармакодинамические и фармакокинетические процессы Фармакокинетика: абсорбция, распределение, метаболизм, выведение, интервалы дозирования <ul style="list-style-type: none"> • Механизмы действия препарата, взаимосвязь структура-активность Взаимосвязь между концентрацией и дозой-эффектом. <ul style="list-style-type: none"> • Механизмы лекарственного взаимодействия • Индивидуальные факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику 		4	A-1 B-3

6	Микробиология <ul style="list-style-type: none"> • Бактерии • Вирусы • Грибки • Паразиты 		4	A-0 B-4
7.1	Иммунная система -1 <ul style="list-style-type: none"> • Развитие клеток адаптивного иммунного ответа • Структура, производство и функции • Клеточная основа иммунного ответа и иммунологические медиаторы. Основа иммунологической защиты • Влияние возраста на функции компонентов иммунной системы • Влияние возраста на функции компонентов иммунной системы 		4	A-1 B-3
7.2	Иммунная система -2 (Патологические процессы) <ul style="list-style-type: none"> • Нарушения, связанные с иммунодефицитом ВИЧ / СПИД • Иммунологически опосредованные расстройства • Неблагоприятное действие лекарств на иммунную систему 		4	A-0 B-4
8.1	Кроветворная система - 1 <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения • Строение и функции органа. Структура и функции клеток / тканей • Восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни 		3	A-1 B-2
8.2	Кроветворная система - 2 (Патологические процессы) <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционно-иммунологический процесс • Новообразования. Анемия, цитопения и полицитемия • Нарушения свертывания крови (состояния гипокоагуляции и гиперкоагуляции). Травматические, механические и сосудистые нарушения. • Неблагоприятное действие препаратов на гематологическую и лимфоретикулярную системы. 		3	A-0 B-3
9.1	Нервная система-1 <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения • Строение и функции органа 		2	A-1 B-1

	Структура и функции клеток / тканей, включая нейрональную клеточную и молекулярную биологию, восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни			
9.2	<p>. Нервная система-2 (Патологические процессы)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания. Нарушения сна. Врожденные нарушения • Новообразования (церебральные, спинномозговые и периферические) • Цереброваскулярное заболевание. Травматические и механические нарушения и нарушения повышения внутричерепного давления. • Заболевания, связанные с позвоночником, спинным мозгом и корешками спинномозговых нервов. Заболевания черепных и периферических нервов. <p>Нервно-мышечные расстройства Двигательные расстройства</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дегенеративные расстройства / амнестические синдромы. <p>Глобальная церебральная дисфункция. Метаболические нарушения. Пароксизмальные расстройства.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Побочное действие лекарств на нервную систему 		6	A-1 B-5
10	<p>Органы чувств</p> <ul style="list-style-type: none"> • Строение и функции органов чувств (органы зрения, слуха, обоняния, осязания) • Заболевания глаз и век • Заболевание уха 		3	A-1 B-2
11	<p>Нарушения психического здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды расстройства: Психотические расстройства Тревожные расстройства Расстройства настроения Соматоформные расстройства Мнимые расстройства Расстройства пищевого поведения и нарушения контроля над импульсами • Заболевания младенческого / детского возраста. Психосоциальные расстройства / поведения. Расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ 		2	A-0 B-2
12.1	Кожа и подкожная ткань -1		3	A-1

	<ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание кожи плода и изменения у новорожденных <p>Строение и функция кожи, включая барьерную функцию и терморегуляцию. Строение и функция клеток и тканей, включая потоотделение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Репарация, регенерация и изменения, связанные с этапами жизни. Механизмы защиты кожи и нормальная флора. 			B-2
12.2	<p>Кожа и подкожная ткань -2</p> <p>Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания. • Новообразования, нарушения пигментации • Нарушения кожного покрова (волосы и волосяные фолликулы, ногти, потовые железы, сальные. <p>Травматические и механические нарушения. Врожденные нарушения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Побочное действие препаратов на кожу и подкожную клетчатку 		3	A-0 B-3
13.1	<p>Костно-мышечная система - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения • Строение и функции органа. <p>Структура и функции клеток /тканей, Восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни</p>		3	A-2 B-1
13.2	<p>Костно-мышечная система - 2</p> <p>Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционные, воспалительные и иммунологические нарушения • Новообразования • Дегенеративные и метаболические нарушения <p>Травматические и механические нарушения, Врожденные нарушения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Побочные эффекты препаратов на костно-мышечной системы 		5	A-0 B-5
14.1	<p>Сердечно-сосудистая система-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные переходные изменения • Строение и функции сердца, 		9	A-2 B-7

	<p>Структура и функции клеток / тканей, восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни</p> <ul style="list-style-type: none"> • Круги кровообращения. <p>Кровоснабжение, венозный и лимфоотток головы и шеи</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кровоснабжение, венозный и лимфоотток органов грудной полости • Кровоснабжение, венозный и лимфоотток органов брюшной полости • Кровоснабжение, венозный и лимфоотток органов таза • Кровоснабжение, венозный и лимфоотток верхней и нижней конечности 			
14.2	<p>Сердечно-сосудистая система-2 Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания. • Новообразования • Аритмии, • Сердечная недостаточность, Ишемическая болезнь сердца <p>Заболевания миокарда Заболевание перикарда Клапанная болезнь сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> • Врожденные нарушения, в том числе болезни у взрослых • Травматические и механические нарушения • Сосудистые расстройства <p>Гипотония, Гипертония</p> <ul style="list-style-type: none"> • Побочное действие лекарств на сердечно-сосудистую систему 		9	A-2 B-7
15.1	<p>Дыхательная система - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения • Структура и функция клетки / ткани, включая образование сурфактанта и альвеолярную структуру, восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни • Легочные защитные механизмы и нормальная флора 		5	A-2 B-3
15.2	<p>Дыхательная система -2 Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания 		9	A-2 B-7

	<ul style="list-style-type: none"> • Новообразования • Обструктивная болезнь Дыхательных путей • Пневмокониоз / фиброзирование / рестриктивные легочные заболевания / интерстициальное заболевание легких • Дыхательная недостаточность / остановка дыхания и легочные сосудистые заболевания • Дыхательная недостаточность / остановка дыхания и легочные сосудистые заболевания • Метаболические, регуляторные и структурные нарушения • Заболевания плевры, средостения И грудной стенки • Травматические и механические нарушения • Врожденные нарушения • Побочное действие лекарств на дыхательную систему 			
16.1	<p>Пищеварительная система-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения • Строение и функции органа <p>Структура и функции клеток / тканей</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регенерация и изменения, связанные с этапом жизни • Защитные механизмы желудочно-кишечного тракта и нормальная флора 		5	A-1 B-4
16.2	<p>Пищеварительная система – 2</p> <p>Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания <p>Признаки, симптомы и неопределенные расстройства</p> <ul style="list-style-type: none"> • Новообразования • Заболевания полости рта, слюнных желез и пищевода • Заболевания желудка, тонкого кишечника, толстой кишки, прямой кишки и заднего прохода • Заболевания печени и желчевыводящей системы, неинфекционные • Заболевания поджелудочной железы • Травматические и механические нарушения, Врожденные нарушения 		10	A-2 B-8

	<ul style="list-style-type: none"> Побочное действие лекарств на желудочно-кишечный тракт 			
17.1	<p>Мочевыделительная система - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения Строение и функции органа <p>Структура и функции клеток / тканей</p> <ul style="list-style-type: none"> Восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни 		3	A-2 B-1
17.2	<p>Мочевыделительная система - 1</p> <p>Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания. Новообразования Сосудистые расстройства. <p>Метаболические и регуляторные нарушения</p> <ul style="list-style-type: none"> Травматические и механические нарушения, Врожденные нарушения Побочное действие лекарств на почечную и мочевыделительную систему 		5	A-1 B-4
18.1	<p>Мужская репродуктивная система - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения Строение и функции органа <p>Структура и функции клеток / тканей</p> <ul style="list-style-type: none"> Защитные механизмы репродуктивной системы и нормальная флора. Восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни 		3	A-2 B-1
18.2	<p>Мужская репродуктивная система – 2</p> <p>Патологические процессы</p> <ul style="list-style-type: none"> Инфекционные, иммунологические и воспалительные заболевания. Фертильность и бесплодие <p>Сексуальная дисфункция</p> <p>Травматические и механические нарушения, Врожденные нарушения</p> <ul style="list-style-type: none"> Побочное действие лекарств на мужскую репродуктивную систему 		5	A-1 B-4
19.1	<p>Женская репродуктивная система –1</p> <ul style="list-style-type: none"> Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения Строение и функции матки, маточных труб, яичника Физиологическая беременность. 		3	A-2 B-1

	Дородовый уход. Роды. Новорожденный (от рождения до 4-х недельного возраста)			
19.2	Женская репродуктивная система –2 Патологические процессы <ul style="list-style-type: none"> • Системные расстройства, влияющие на беременность, роды , послеродовой период. Врожденные патологии новорожденных • Неблагоприятное воздействие лекарств на беременность, роды и послеродовой период 		2	A-0 B-2
20.1	Эндокринная система – 1 <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриональное развитие, созревание плода и перинатальные изменения • Строение и функции эндокринных желез • Восстановление, регенерация и изменения, связанные с этапом жизни 		3	A-1 B-2
20.2	Эндокринная система – 2 Патологические процессы <ul style="list-style-type: none"> • Сахарный диабет и другие заболевания эндокринной поджелудочной железы • Заболевания щитовидной железы, паращитовидной железы • Заболевания надпочечников • Заболевания гипофиза, гипоталамуса • Врожденные нарушения • Побочное действие препаратов на эндокринную систему 		6	A-1 B-5
21	Мультисистемные процессы и нарушения <ul style="list-style-type: none"> • Электролитный и водный обмены • Нарушения жидкостного, электролитного и кислотно-щелочного баланса <ul style="list-style-type: none"> • Шок кардиогенный • Шок гиповолемический • Шок септический. Сепсис, бактериемия, системный, синдром воспалительного ответа (SIRS), • Синдром полиорганной дисфункции • Побочные эффекты лекарств при мультисистемных нарушениях 		7	A-1 B-6

22	<p>Биостатистика, эпидемиология и общественное здоровье / здоровье населения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Биостатистика Дизайн исследования, виды и выбор исследований, Меры связи (например, относительный риск, отношение шансов и т. д.), Распределение данных (например, нормальное распределение, регрессия к среднему), Корреляция и регрессия, использование и интерпретация, • Эпидемиология и общественное здоровье / здоровье населения: Показатели частоты заболевания: распространенность /заболеваемость/ болезненность/ смертность Меры состояния здоровья Демография населения и его влияние Передача инфекционных заболеваний 		3	A-0 B-3
23.1	<p>Социальные науки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коммуникационные и межличностные навыки, включая интервью пациентов, консультации и взаимодействие с семьей (коммуникативные навыки, ориентированные на пациента, отношение врач- пациент) • Медицинская этика и юриспруденция: Профессиональное поведение / добросовестность. Этика (информированное согласие, конфиденциальность данных пациента, нормативные вопросы) Согласие на лечение / способность принимать решения. Смерть и паллиативная помощь. Отношения между врачом и пациентом. Безопасность пациентов (включая основные понятия и терминологию). 		2	A-0 B-2
	Всего		150	

Перечень навыков (ОСКЭ/ОСПЭ)

1. Оценка антропометрических данных (масса тела, рост, окружность головы, окружность груди)
2. Физикальное обследование органов грудной полости (аускультация сердца и легких);
3. Физикальное обследование органов брюшной полости (определение границ печени по Курлову, поверхностная и глубокая пальпация ЖКТ)
4. Измерение артериального давления и проведение пульсовой оксиметрии);
5. Алгоритм парентерального введения лекарственных веществ (внутривенное, внутримышечное)