Автономная некоммерческая организация высшего образования «Уральский медицинский институт»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 014BAC430004B0F5944A39D28AA9BF4B2C
Владелец: Крылов Олег Николаевич
Действителен: с 16.05.2023 г. до 16.08.2024 г.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ФТД.01 Иммунология, клиническая иммунология

Специальность 31.05.03 Стоматология
квалификация: врач-стоматолог
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет

Фонд оценочных средств по дисциплине утвержден приказом ректора № 09 от 01.06.2023 года.

Спецификация фонда оценочных средств

1. Назначение фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) составлен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Иммунология, клиническая иммунология».

2. Нормативное основание отбора содержания:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.03. Стоматология, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 984.
- Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2016 г., регистрационный N 42399).
- Общая характеристика основной образовательной программы.
- Учебный план основной образовательной программы.
- Устав и локальные акты Института.
- Рабочая программа ФТД.01 Иммунология, клиническая иммунология.

1. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Семестр	Номер тестового задания
ОПК-9.	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-9.4 Способен применять знания о строении и функционировании бактериальных клеток, вирусов, являющихся причиной развития заболеваний.	10	1-10

2. Распределение заданий по типам и уровню сложности

Базовый	Воспроизведение
	Терминология, факты, параметры, теории, принципы
	Задания с выбором ответа. Комбинированные задания
Повышенный	Применение знаний и умений для расчета показателей в экономике
	Решение типовых задач с использованием экономических методов
	Комбинированные задания. Задания с развернутым ответом
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации
	Решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования
	Задания на установление последовательности и соответствие. Задания с развернутым ответом

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
ОПК-9.	ИОПК-9.4 Способен применять знания о строении и функционировании бактериальных клеток, вирусов, являющихся причиной развития заболеваний.	1	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин
		2	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин
		3	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	высокий	3-5 мин
		4	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	высокий	3-5 мин
		5	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин

		6	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	высокий	3-5 мин
		7	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин
		8	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин
		9	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин
		10	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный	3-5 мин

3. Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верный ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа.

из предложенных	5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

4. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
-	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
-	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
-	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
-	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
1-10	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами Если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный 1 балл, Если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует 0 баллов

Тестовые задания, позволяющее осуществлять оценку компетенций ОПК-9 (ИОПК-9.4.), установленной рабочей программой дисциплины (модуля) ФТД.01 «Иммунология, клиническая иммунология» образовательной программы по специальности 31.05.03, Стоматология (уровень специалитета)

ТИПЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом

Задание 1.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Основная цель функционирования иммунной системы:

Ответ:

Задание 2.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Врожденная (неспецифическая) защита включает в себя:

Ответ:

Задание 3.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Стадии фагоцитоза:

Ответ:

Задание 4.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Строение и функции тимуса:

Ответ:

Задание 5.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Разновидности лимфоцитов:

Ответ:

Задание 6.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Гуморальный иммунитет:

Ответ:

Задание 7.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Разновидности антител:

Ответ:

Задание 8.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Особенности иммунного ответа на инфекцию:

Ответ:

Задание 9.
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Классификация аллергических реакций:

Ответ:

Задание 10
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Иммунный статус:

Ответ:

Ключи к тестовым заданиям по дисциплине ФТД.01 «Иммунология, клиническая иммунология»

Задание 1.

Ответ:

защита организма от вредных патогенов, таких как бактерии, вирусы, грибы и паразиты, а также от аномальных клеток, таких как опухолевые. Иммунная система распознаёт эти чуждые структуры (антигены) и инициирует ответ, направленный на их уничтожение или нейтрализацию. Кроме того, она осуществляет функцию иммунологической памяти, позволяя организму быстрее реагировать на повторные инфекции.

Задание 2.

Ответ:

- Физические барьеры (кожа, слизистые оболочки).
- Химические барьеры (антибактериальные вещества, например, лизоцим в слюне и слезах).
- Фагоциты (макрофаги и нейтрофилы), которые поглощают и уничтожают патогены.
- Природные киллерные клетки (NK-клетки), которые уничтожают аномальные клетки, например, раковые.
- Соединения, вызывающие воспалительную реакцию (цитокины).
- Комплемент — система белков, которая помогает уничтожать бактерии.

Задание 3.

Ответ:

- Приложение (адгезия): фагоцит прикрепляется к объекту, который должен быть поглощен.
- Проникновение: мембрана фагоцита охватывает патоген и образует фагосому.
- Фактический захват: фагосома соединяется с лизосомой, образуя фаголизосому.
- Переваривание: ферменты лизосомы разрушают патоген.
- Экскреция: неусваиваемые остатки выводятся из клетки.

Задание 4.

Ответ:

Тимус - это орган, расположенный в верхней части грудной клетки, за грудиной, который играет важную роль в развитии и созревании Т-лимфоцитов (Т-клеток). Тимус имеет две основные доли и состоит из корковых и медуллярных клеток. В тимусе Т-лимфоциты проходят несколько стадий созревания, включая положительную и отрицательную селекцию, что

обеспечивает их способность распознавать собственные антигены и избегать аутоиммунных реакций.

Задание 5.

Ответ:

Лимфоциты делятся на несколько основных типов:

- Т-лимфоциты: играют ключевую роль в клеточном иммунном ответе (включая Т-хелперы и цитотоксические Т-клетки).
- В-лимфоциты: отвечают за гуморальный иммунитет, производя антитела.
- NK-клетки: естественные киллеры, которые могут уничтожать опухолевые и вирус-инфицированные клетки без предварительного распознавания антигена.

Задание 6.

Ответ:

это часть специфического иммунного ответа, связанная с активностью В-лимфоцитов и выработкой антител. Антитела (иммуноглобулины) связываются с антигенами и помогают нейтрализовать патогены, одновременно активируя систему комплемента и фагоциты.

Задание 7.

Ответ:

Антитела (иммуноглобулины) классифицируются по пяти основным классам:

- IgG: наиболее распространённый класс, обеспечивающий долгосрочный иммунитет.
- IgA: присутствует в секрециях (слюне, слезах, молоке) и защищает слизистые оболочки.
- IgM: первый класс антител, который вырабатывается в ответ на инфекцию.
- IgE: связан с аллергическими реакциями и защитой от паразитов.
- IgD: его функция пока не полностью изучена, предположительно участвует в активации В-лимфоцитов.

Задание 8.

Ответ:

Иммунный ответ на инфекцию происходит в два этапа:

- Острый (первичный) ответ: начинается сразу после заражения, характеризуется немедленным выделением цитокинов и активацией К- и Т-клеток.
- Хронический (вторичный) ответ: происходит при повторной атаке на организм, иммунная система реагирует быстрее и более эффективно благодаря памяти Т- и В-лимфоцитов.

Задание 9.

Ответ:

Аллергические реакции делятся на:

- Анафилактические (немедленного типа, 1-й тип, IgE-опосредованные): быстрая реакция, как при анафилактическом шоке.
- Цитотоксические реакции (2-й тип, IgG и IgM): поражение клеток организма.
- Иммунокомплексные реакции (3-й тип): образование иммунных комплексов, которые оседают в тканях.
- Замедленные (4-й тип, Т-клеточно-опосредованные): проявляются через некоторое время, например, при контактном дерматите.

Задание 10

Ответ:

совокупность характеристик и показателей состояния иммунной системы организма. Он отражает её функциональную активность, уровень иммунитета, наличие или отсутствие заболеваний, которые могут влиять на иммунные реакции, а также количество и соотношение различных групп лимфоцитов. Иммунный статус может быть оценён как по клиническим признакам, так и при помощи лабораторных исследований (например, изучение уровней антител, анализ клеточных компонентов).