Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 04.09.2023 10:20:28
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b54c218b72d19757c

Приложение к РПД

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике, доктор медицинских наук, доцент
Городулина Т.В.
_____
«26» мая 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.В.ДВ.01.01 Иммунологические методы исследования

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика*

Квалификация: *Врач клинической лабораторной диагностики*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности ординатуры 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 111 от 02 февраля 2022 г., и с учетом требований профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержденного приказом Минтруда России № 145н от 14 марта 2018 г.

Фонд оценочных средств составлен:

ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
Цвиренко Сергей Васильевич	Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики и бактериологии	профессор	Доктор медицинских наук
Базарный Владимир Викторович	профессор кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии	профессор	Доктор медицинских наук
Савельев Леонид Иосифович	доцент кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии		Кандидат медицинских наук
Боронина Любовь Григорьевна	профессор кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии	доцент	Доктор медицинских наук

Фонд оценочных средств одобрен представителями практического здравоохранения и академического сообщества. Рецензенты:
Соснин Дмитрий Юрьевич, профессор кафедры клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, д.м.н., профессора
Мазеин Дмитрий Анатольевич, главный внештатный специалист по лабораторной диагностики МЗ СО, заведующий клинико-диагностической лабораторией ГБУЗ СО «СОКБ 1», к.м.н.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен:
- на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики и бактериологии (протокол № 6 от 03.03.2023г)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от 10.05.2023г)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий требования ФГОС и ПС, представлен в таблице:

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
ДЕ1	Анатомия и физиология иммунной системы ПК-1,2	структурно-функциональные особенности иммунной системы человека	применять основные понятия иммунологии при изучении методов оценки иммунной системы	Навыком выбора методов для выполнения иммунологических исследований
ДЕ2	Принципы иммунологических методов и оценки иммунного статуса ПК-1,2	основные методы лабораторных исследований в оценке иммунной системы. - принципы иммунохимических методов исследования гибридизация in situ проточной цитофлюориметрии	Выбрать адекватный иммунологический метод для диагностики заболевания в условиях конкретной лаборатории	Консультирования лечащих врачей по вопросам применения иммунологических методов
ДЕ3	Диагностика инфекционных болезней иммунологическими методами ПК-1,2	Особенности развития иммунологического ответа при инфекционных заболеваниях. Использование иммунологических методов в диагностике: ВИЧ. Вирусных гепатитов. Герпес-вирусных инфекций. Папилломовирусные инфекции. Урогенитальный микоплазмоз. Урогенитальный уреаплазмоз. Место иммунологических методов в диагностике и лечении туберкулеза, клещевого энцефалита и лайм-боррелиоза, инфекции у иммунодефицитных пациентов	Составить план лабораторного исследования пациентов исходя из знаний патогенеза заболевания, знаний наиболее диагностически значимых лабораторных показателей для данной нозологии или патологического состояния, современных алгоритмов диагностики заболеваний и исходя из технологических возможностей лаборатории	навыками трактовки результатов с формулировкой заключения и рекомендациями по дальнейшему лабораторному обследованию
ДЕ4	Основные иммунопатологические синдро-	Основы патогенеза: Иммунодефициты (первич-	Составить план лабораторного	навыками трактовки результатов с

	мы ПК-1,2	ные и вторичные), аллергия (бронхиальная астма, атопический дерматит, аллергический ринит), аутоиммунитет. Опухоли иммунной системы (лимфопролиферативные заболевания). Трансплантационная иммунология, иммунология репродукции.	исследования пациентов исходя из знаний патогенеза заболевания, знаний наиболее диагностически значимых лабораторных показателей для данной нозологии или патологического состояния, современных алгоритмов диагностики заболеваний и исходя из технологических возможностей лаборатории	формулировкой заключения и рекомендациями по дальнейшему лабораторному обследованию

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
Обобщенная трудовая функция - код В Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинск их работников и пациентов		
Трудовая функция В/03.8 Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности **Навык** Формулировки диагностического заключения по результатам иммунологических методов исследования	Решение ситуационных задач, анализ историй болезни, участие в консилиумах	Обязательная демонстрация навыка в ходе текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

2.. Аттестационные материалы для проведения промежуточной аттестации включают в себя перечень вопросов для самостоятельной подготовки ординатора и вопросов билетов (15 билетов, по два вопроса в билете).

2.1. Вопросы для самостоятельной подготовки ординатора

1. Понятие об иммунитете. Теории иммунитета.
2. Виды иммунитета.
3. Место клинической иммунологии в развитии теоретической и практической медицины.
4. Органы, ткани, клетки, молекулы и функциональная организация иммунной системы Свойства и виды антигенов.
5. Механизмы распознавания антигенов иммунной системой. Свойства макрофагов и дендритных

клеток и их роль в представлении и удалении антигенов из организма.
6. Клеточные, гуморальные и неспецифические механизмы реактивности.
7. Острофазовый ответ. Цитокины. Иммунитет врожденный и приобретенный.
8. Иммуноглобулины
9. показания к оценке иммунного статуса.
10. Принципы иммунохимических методов
11. Проточная цитометрия.
12. Экспресс-диагностика (латекс-агглютинация, иммунохроматография). Фагоцитоз. Система комплемента.
13. Бактерицидные белки.
14. Методы выявления аутоантител
15. Особенности противовирусного, противобактериального, противогрибкового и противопаразитарного иммунитета.
16. Принципы лабораторной диагностики инфекций.
17. Использование ИХА в диагностике вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции и СПИДа, паразитарных инвазий, вирусных инфекций (ЦМВ, герпес).
18. Грибковые инфекции. Роль ИХА
19. Сифилис и другие урогенитальные инфекции. Роль ИХА
20. TORCH комплекс. Роль ИХА
21. Природно-очаговые инфекции. Роль ИХА
22. Иммунологические реакции при опухолевом росте. Место иммунологических методов в диагностике.
23. Иммунологические методы диагностики аллергии

2.2. Билеты

Билет 1

1. Понятие об иммунитете. Теории иммунитета
2. Иммунологические методы диагностики аллергии

Билет 2

1. Виды иммунитета
2. Иммунологические реакции при опухолевом росте.

Билет 3

1. Место клинической иммунологии в развитии теоретической и практической медицины.
2. Природно-очаговые инфекции. Роль ИХА

Билет 4

1. Органы, ткани, клетки, молекулы и функциональная организация иммунной системы
2. TORCH комплекс. Роль ИХА в диагностике

Билет 5

1. Механизмы распознавания антигенов иммунной системой.
2. Сифилис и другие урогенитальные инфекции. Роль ИХА

Билет 6

1. Клеточные, гуморальные и неспецифические механизмы реактивности.
2. Грибковые инфекции. Роль ИХА

Билет 7

1. Острофазовый ответ. Цитокины. Иммунитет врожденный и приобретенный
2. Использование ИХА в диагностике вирусных гепатитов

Билет 8

1. Иммуноглобулины.
2. Принципы лабораторной диагностики инфекций

Билет 9

1. показания к оценке иммунного статуса.

2. Особенности противовирусного, противобактериального, противогрибкового и противопаразитарного иммунитета

Билет 10

1. Принципы иммунохимических методов.
2. Методы выявления аутоантител

Билет 11

1. Проточная цитометрия.
2. Бактерицидные белки, место в диагностике нарушений иммунного ответа

Билет 12

1. Экспресс-диагностика (латекс-агглютинация, иммунохроматография)
2. Иммунохимические методы в диагностике паразитарных инвазий

Билет 13

1. Фагоцитоз. Система комплемента.
2. Иммунохимические методы в диагностике вирусных инфекций (ЦМВ, герпес).

Билет 14

1. Свойства и виды антигенов.
2. Иммунохимические методы в диагностике ВИЧ-инфекции

Билет 15

1. Свойства макрофагов и дендритных клеток и их роль в представлении и удалении антигенов из организма.
2. Лабораторная диагностика первичных иммунодефицитов

3. Технологии и критерии оценивания

Преподаватель при помощи опроса, собеседования по билетам оценивает теоретическую подготовку ординатора.

Результат оценивается как «зачтено» или « не зачтено»

Не зачтено

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи

Зачтено

Удовлетворительно

Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо

Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные

Отлично

Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.