

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: Декан медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 15:00:46
Уникальный программный код:
9be8323dc475070155bff574a852af60dd826c5c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр. наук проф. А.А. Лиховид

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Иммунология, клиническая иммунология, аллергология»**

Специальность
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в

31.05.03 Стоматология
2026
очная
5 семестре

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Иммунология, клиническая иммунология, аллергология» у студентов специальности 31.05.03 Стоматология
2. Фонд оценочных средств является приложением к программе дисциплины «Иммунология, клиническая иммунология, аллергология» разработан на основе рабочей программы дисциплины «Иммунология, клиническая иммунология, аллергология» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология.
3. Разработчик к.м.н. Будкевич Е.В., доцент кафедры физико-химической биологии и иммунологии.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: к.б.н. Пахомова Т.А., председатель УМК МБФ

Члены комиссии: к.б.н. доц. Денисова Е.В., и.о.зам.декана по учебной работе МБФ;
к.м.н. Ивченко А.А., и.о. зав.кафедрой терапевтической,
хирургической и ортопедической стоматологии;
к.м.н. доц. Кубанов С.И., и.о. зам.декана по практической медицине МБФ

Представитель организации-работодателя:

генеральный директор ООО «Дента-Л» Латиган А.И.

Экспертное заключение:

ФОС позволяет оценить уровень сформированности компетенций, рекомендуется к использованию в учебном процессе

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетво рительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-5. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-5 Демонстрирует способность проводить обследование пациента, ставить предварительный диагноз.	Не способен проводить обследование пациента.	Демонстрирует слабую способность проводить обследование пациента.	Демонстрирует способность проводить обследование пациента.	Демонстрирует способность проводить обследование пациента, ставить предварительный диагноз.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-5 Интерпретирует результаты основных и дополнительных методов обследования для уточнения диагноза, формулирует клинический диагноз.	Не способен интерпретировать результаты методов обследования.	Интерпретирует результаты основных методов обследования для уточнения диагноза.	Интерпретирует результаты основных и дополнительных методов обследования для уточнения диагноза.	Интерпретирует результаты основных и дополнительных методов обследования для уточнения диагноза, формулирует клинический диагноз.

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-5 Собирает полный медицинский анамнез пациента	Не способен собрать анамнез пациента	Собирает частично медицинский анамнез пациента	Собирает медицинский анамнез пациента	Собирает полный медицинский анамнез пациента
<i>Компетенция: ОПК-6. Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-6 Знаком с действием лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействием лекарственных средств, нежелательными побочными эффектами с учетом данных доказательной медицины.	Не знаком с действием лекарственных средств.	Знаком с действием лекарственных средств.	Знаком с действием лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействием лекарственных средств.	Знаком с действием лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействием лекарственных средств, нежелательными и побочными эффектами с учетом данных доказательной медицины.

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-6 Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных.	Не анализирует выбор лекарственных средств, режим дозирования в соответствии с диагнозом.	Анализирует выбор лекарственных средств, режим дозирования в соответствии с диагнозом.	Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста.	Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях. Приобретение	Не способен разработать план лечения заболевания.	Разрабатывает план немедикаментозного лечения заболевания.	Разрабатывает план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и	Разрабатывает план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины,

специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-6 Разрабатывает план медикаментозного и немедикаментозн ого лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.			клинической картины.	клиническими рекомендациям и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-4 ОПК-6	Не способен оценить терапию.	Оценивает эффективность и безопасность терапии.	Оценивает эффективност ь и безопасность терапии по лабораторным критериям.	Оценивает эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям.

Оценивает эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям.				
---	--	--	--	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр 5	
1.	a	Антитоксином является: a) антитело, образовавшееся в ответ на введение в организм человека экзотоксина и нейтрализующее его; b) экзотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства; c) эндотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства.	ОПК-5
2.	a	Завершенный фагоцитоз заканчивается: a) внутриклеточным перевариванием; b) поглощением; c) киллингом.	ОПК-5
3.	a	Т-лимфоциты формируются: a) в тимусе; b) в селезенке; c) в лимфатических узлах.	ОПК-5
4.	b	При первичном иммунном ответе первыми появляются: a) Ig A; b) Ig M; c) Ig E; d) Ig G;	ОПК-5
5.	b	Роль иммуноглобулинов заключается в: a) реализации клеточного типа иммунного ответа; b) реализации гуморального типа иммунного ответа;	ОПК-5

		с) реализации неспецифических факторов резистентности.	
6.	a	Серодиагностикой называется: a) метод распознавания заболеваний человека, животных и растений, основанный на способности антител сыворотки крови специфически реагировать с соответствующими антигенами; b) метод распознавания заболеваний человека, основанный на принципе комплементарности ДНК; c) метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности организма к реакциям ГЗТ; d) метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности антител и антигенов диффундировать в агар.	ОПК-5
7.	a	Специфическая фаза серологической реакции заключается: a) во взаимодействии АГ с АТ с образованием комплекса; b) в видимом проявлении реакции; c) в выпадении осадка; d) во взаимодействии АТ с эритроцитами.	ОПК-5
8.	b	Неспецифическая фаза серологической реакции заключается: a) во взаимодействии АГ с АТ с образованием комплекса; b) в видимом проявлении реакции; c) в выпадении осадка; d) во взаимодействии АТ с эритроцитами.	ОПК-5
9.	d	Иммунологической памятью называют: a) повышенную чувствительность иммунной системы к ряду веществ внешней среды с антигенными свойствами; b) способность иммунной системы специфически не реагировать на конкретный антиген;	ОПК-5

		с) нарушения иммунологической реактивности, обусловленные выпадением одного или нескольких компонентов иммунного аппарата или тесно взаимодействующих с ним неспецифических факторов; д) способность иммунной системы отвечать более быстро и эффективно на антиген, с которым у организма был предварительный контакт.	
10.	b	В результате аллергических реакций происходит: а) понижение чувствительности к аллергену б) повышение чувствительности к аллергену с) повышение чувствительности к гаптену	ОПК-5
11.	a	Вакцинами называются: а) препараты, которые используются для создания приобретенного искусственного активного иммунитета; б) препараты, которые содержат антитела против антигенов возбудителя; с) препараты, которые содержат убитых возбудителей..	ОПК-5
12.	b	Сыворотки представляют собой: а) иммунобиологические препараты для создания активной специфической невосприимчивости макроорганизма. б) иммунобиологические препараты для создания пассивной специфической невосприимчивости макроорганизма с) иммунобиологические препараты для создания неспецифической невосприимчивости макроорганизма	ОПК-5
13.	a	Для новорожденных характерно: а) слабый иммунный ответ б) сильный иммунный ответ с) отсутствие иммунного ответа	ОПК-5
14.	a	Маркером хелперных Т-лимфоцитов служит антиген: а) CD4 б) CD3	ОПК-5

		c) CD8	
15.	a	Маркером цитотоксических лимфоцитов служит антиген: a) CD8 b) CD4 c) CD3	ОПК-5
16.	любое вещество, которое организм рассматривает как чужеродное или потенциально опасное и против которого организм обычно начинает вырабатывать собственные антитела (иммунный ответ).	Дайте определение понятию «антиген»	ОПК-5
17.	Традиционно выделяют 8 стадий фагоцитоза: Миграция лейкоцитов в очаг воспаления (хемотаксис). Прикрепление микроорганизмов к лейкоцитам (адгезия). Поглощение микроорганизма и образование фагосомы. Дегрануляция и образование фаголизосомы.	Перечислите фазы фагоцитоза	ОПК-5

	Образование активных форм кислорода (АФК) и азота (кислородный взрыв). Гибель микроорганизмов в фаголизосоме. Деграция микроорганизмов гидролазами фаголизосомы. Выброс продуктов деградации. Восстановление цитоплазматической мембраны фагоцита (экзоцитоз).		
18.	Продукция антител (иммуноглобулинов), которые нейтрализуют патогены. Формирование В-клеток памяти. Выполнение роли антиген-презентирующей клетки. Участие в клеточном иммунитете. Продуцирование	Назовите функции В-лимфоцитов	ОПК-5

	различных цитокинов. Действие как регуляторные клетки.		
19.	IgM, IgG, IgA, IgD, IgE	Перечислите классы иммуноглобулинов	ОПК-5
20.	антител в сыворотке крови	Оценка гуморального иммунного ответа основана на выявлении:	ОПК-5
21.	фагоцитарную активность лейкоцитов крови.	Для оценки факторов неспецифической защиты определяют:	ОПК-5
22.	CD 16, CD56	Маркерами естественных киллеров служат антигены	ОПК-5
23.	CD4 Т-лимфоциты	Укажите основную патогенетически значимую мишень для ВИЧ:	ОПК-5
24.	Аллергическая реакция замедленного типа	У медсестры после 15 лет работы в процедурном кабинете появились признаки контактного дерматита в области кистей рук. Вопрос: К какому типу иммунных нарушений относится данное заболевание?	ОПК-5
25.	а	Антитоксином является: а) антитело, образовавшееся в ответ на введение в организм человека экзотоксина и нейтрализующее его; б) экзотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства; с) эндотоксин, после обработки формалином лишенный своих токсических свойств, но сохранивший антигенные свойства.	ОПК-6

26.	a	Завершенный фагоцитоз заканчивается: a) внутриклеточным перевариванием; b) поглощением; c) киллингом.	ОПК-6
27.	a	Т-лимфоциты формируются: a) в тимусе; b) в селезенке; c) в лимфатических узлах.	ОПК-6
28.	b	При первичном иммунном ответе первыми появляются: a) Ig A; b) Ig M; c) Ig E; d) Ig G;	ОПК-6
29.	b	Роль иммуноглобулинов заключается в: a) реализации клеточного типа иммунного ответа; b) реализации гуморального типа иммунного ответа; c) реализации неспецифических факторов резистентности.	ОПК-6

30.	a	Серодиагностикой называется: a) метод распознавания заболеваний человека, животных и растений, основанный на способности антител сыворотки крови специфически реагировать с соответствующими антигенами; b) метод распознавания заболеваний человека, основанный на принципе комплементарности ДНК; c) метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности организма к реакциям ГЗТ; d) метод распознавания заболеваний человека, основанный на способности антител и антигенов диффундировать в агар.	ОПК-6
31.	a	Специфическая фаза серологической реакции заключается: a) во взаимодействии АГ с АТ с образованием комплекса; b) в видимом проявлении реакции; c) в выпадении осадка; d) во взаимодействии АТ с эритроцитами.	ОПК-6
32.	b	Неспецифическая фаза серологической реакции заключается: a) во взаимодействии АГ с АТ с образованием комплекса; b) в видимом проявлении реакции; c) в выпадении осадка; d) во взаимодействии АТ с эритроцитами.	ОПК-6
33.	d	Иммунологической памятью называют: a) повышенную чувствительность иммунной системы к ряду веществ внешней среды с антигенными свойствами; b) способность иммунной системы специфически не реагировать на конкретный антиген; c) нарушения иммунологической реактивности, обусловленные выпадением	ОПК-6

		одного или нескольких компонентов иммунного аппарата или тесно взаимодействующих с ним неспецифических факторов; d) способность иммунной системы отвечать более быстро и эффективно на антиген, с которым у организма был предварительный контакт.	
34.	b	В результате аллергических реакций происходит: a) понижение чувствительности к аллергену b) повышение чувствительности к аллергену c) повышение чувствительности к гаптену	ОПК-6
35.	a	Вакцинами называются: a) препараты, которые используются для создания приобретенного искусственного активного иммунитета; b) препараты, которые содержат антитела против антигенов возбудителя; c) препараты, которые содержат убитых возбудителей..	ОПК-6
36.	b	Сыворотки представляют собой: a) иммунобиологические препараты для создания активной специфической невосприимчивости макроорганизма. b) иммунобиологические препараты для создания пассивной специфической невосприимчивости макроорганизма c) иммунобиологические препараты для создания неспецифической невосприимчивости макроорганизма	ОПК-6

37.	a	Для новорожденных характерно: a) слабый иммунный ответ b) сильный иммунный ответ c) отсутствие иммунного ответа	ОПК-6
38.	a	Маркером хелперных Т-лимфоцитов служит антиген: a) CD4 b) CD3 c) CD8	ОПК-6
39.	a	Маркером цитотоксических лимфоцитов служит антиген: a) CD8 b) CD4 c) CD3	ОПК-6
40.	любое вещество, которое организм рассматривает как чужеродное или потенциально опасное и против которого организм обычно начинает вырабатывать собственные антитела (иммунный ответ).	Дайте определение понятию «антиген»	ОПК-6

41.	Традиционно выделяют 8 стадий фагоцитоза: Миграция лейкоцитов в очаг воспаления (хемотаксис). Прикрепление микроорганизмов к лейкоцитам (адгезия). Поглощение микроорганизма и образование фагосомы. Дегрануляция и образование фаголизосомы. Образование активных форм кислорода (АФК) и азота (кислородный взрыв). Гибель микроорганизмов в фаголизосоме. Дегградация микроорганизмов гидролазами фаголизосомы. Выброс продуктов дегградации. Восстановление цитоплазматической мембраны фагоцита (экзоцитоз).	Перечислите фазы фагоцитоза	ОПК-6
-----	--	-----------------------------	-------

42.	Продукция антител (иммуноглобулинов), которые нейтрализуют патогены. Формирование В-клеток памяти. Выполнение роли антиген-презентирующей клетки. Участие в клеточном иммунитете. Продуцирование различных цитокинов. Действие как регуляторные клетки.	Классификация цитокинов	ОПК-6
43.	IgM, IgG, IgA, IgD, IgE	Назовите функции В-лимфоцитов	ОПК-6

44.	любое вещество, которое организм рассматривает как чужеродное или потенциально опасное и против которого организм обычно начинает вырабатывать собственные антитела (иммунный ответ).	Перечислите классы иммуноглобулинов	ОПК-6
45.	антител в сыворотке крови	Оценка гуморального иммунного ответа основана на выявлении:	ОПК-6
46.	фагоцитарную активность лейкоцитов крови.	Для оценки факторов неспецифической защиты определяют:	ОПК-6
47.	CD 16, CD56	Маркерами естественных киллеров служат антигены	ОПК-6

48.	CD4 T-лимфоциты	Укажите основную патогенетически значимую мишень для ВИЧ:	ОПК-6
49.	Аллергическая реакция замедленного типа	У медсестры после 15 лет работы в процедурном кабинете появились признаки контактного дерматита в области кистей рук. Вопрос: К какому типу иммунных нарушений относится данное заболевание?	ОПК-6

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студентам, которые показывают всестороннее систематическое и глубокое знание материала; грамотно, логично и убедительно излагают материал; демонстрируют знание современной учебной и научной литературы; не допускают ошибок в ответах на вопросы, правильно применяют теоретические положения при решении практических вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, которые демонстрируют твердые знания по предмету, логично излагают материал, допуская отдельные погрешности и неточности при ответе; усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу по теме; способны применять знание теории к решению задач профессионального характера; владеют понятийным аппаратом.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, которые обнаруживают знания основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии; в целом усвоили основную литературу; способны применять знание теории к решению задач профессионального характера; допускают существенные погрешности в ответе на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, которые обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала; допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы; мало ориентируется в основной литературе; слабо владеет основными теоретическими и практическими вопросами по дисциплине.