

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:
9be8323dc475070155bfff574a852af60dd826c5c

**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
«Микробиология, вирусология. Микробиология полости рта»

Специальность	31.05.03 Стоматология
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в	3,4 семестрах

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Микробиология, вирусология. Микробиология полости рта» у студентов специальности 31.05.03 Стоматология
2. Фонд оценочных средств является приложением к программе дисциплины «Микробиология, вирусология. Микробиология полости рта» разработан на основе рабочей программы дисциплины «Микробиология, вирусология. Микробиология полости рта» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология.
3. Разработчик – к.б.н. доц. Харина Елена Ивановна, доцент базовой кафедры микробиологии
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 компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворите льно) 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-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении и. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 Знаком с основными физико-химическими, математическими и естественнонаучными понятиями и методами, которые используются в медицине.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 Знаком с основными физико-химическими, математическими и естественнонаучными понятиями и методами, которые используются в медицине.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 Знаком с основными физико-химическими, математическими и естественнонаучными понятиями и методами, которые используются в медицине.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении и. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 Знаком с основными физико-химическими, математическими и естественнонаучными понятиями и методами, которые используются в медицине.	Результаты обучения по дисциплине (модулю): Формирование клинического мышления. Приобретение специальных врачебных навыков и применение их в практическом здравоохранении и. <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 Знаком с основными физико-химическими, математическими и естественнонаучными понятиями и методами, которые используются в медицине.

[illegible]

физико-химические, математические и естественно-научные методы исследования при решении профессиональных задач.	химические, математические и естественно-научные методы исследования при решении профессиональных задач.	физико-химические, математические и естественно-научные методы исследования при решении профессиональных задач.	практически основные физико-химические, математические и естественно-научные методы исследования при решении профессиональных задач.	физико-химические, математические и естественно-научные методы исследования при решении профессиональных задач.
---	--	---	--	---

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
		Форма обучения очная	
1.	3	Кто получил вакцину от оспы: 1. Пастер 2. Мечников; 3. Дженнер 4. Ивановский	ОПК-5
2.	2	Как называются микроорганизмы, выращенные на питательных средах: 1. клон 2. культура 3. бактериофаги 4. штамм	ОПК-8
3.	клон	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Совокупность микроорганизмов, выращенных из одной клетки	ОПК-5
4.	1	Как называются бактериальные клетки, имеющие остатки клеточной стенки: 1. сферопласты 2. риккетсии 3. микоплазмы 4. протопласты	ОПК-8
5.	1	Кто впервые придумал правила антисептики: 1. Листер 2. Роберт Кох 3. Габричевский 4. Дженнер	ОПК-5
6.	3	Форма стафилококков: 1. палочки 2. извитые 3. круглые	ОПК-5

		4. овальные	
7.	2	К вибрионам относится: 1. возбудитель сибирской язвы 2. возбудитель холеры 3. возбудитель столбняка 4. возбудитель туберкулеза	ОПК-8
8.	3	К клостридиям относят: 1. палочки сибирской язвы 2. стафилококк 3. палочки ботулизма 4. стрептококк	ОПК-8
9.	4	Кто из перечисленных микроорганизмов образует споры в кислородной среде: 1. Боррелии 2. стрептококки 3. вибрион 4. бациллы	ОПК-8
10.	4	Палочковидную форму имеют: 1. кокки 2. спирохеты 3. сарцины 4. бактерии дизентерии	ОПК-8
11.	Луи Пастер	Имя и фамилия ученого, который: - доказал, что брожение (молочнокислое, спиртовое, уксуснокислое) не является химическим процессом, а его вызывают микроорганизмы (1857); - опроверг теорию самозарождения; - открыл явление анаэробноз; - предложил метод пастеризации; - указал, что причиной инфекционных болезней человека и животных являются микроорганизмы; - закрепил способ предупреждения инфекционных болезней с помощью <i>вакцинации</i>; - впервые предложил метод аттенуации патогенных штаммов	ОПК-5

		микроорганизмов.	
12.	Роберт Кох	Имя и фамилия ученого, который: - предложил использовать для микроскопирования бактерий иммерсионную систему и конденсор и микрофотографирование, для выращивания микробов – плотные питательные среды на основе желатина и агара; - разработал методы выделения чистых культур микроорганизмов и методы окраски микробов анилиновыми красителями (метилвиолетом и фуксином); - обосновал использование дезинфектантов при инфекционных заболеваниях; - выделил возбудителей туберкулеза (1882) и холеры (1883), изучал также возбудителя сибирской язвы; - создал туберкулин.	ОПК-8
13.	Дмитрий Ивановский	Имя и фамилия ученого, основоположника учения о вирусах	ОПК-8
14.	Клон	Генетически однородная культура микроорганизмов, полученных из одной клетки	ОПК-5
15.	Штамм	Культура клеток одного вида, выделенная из разных источников, или из одного источника, но в разное время	ОПК-5
16.	Идентификация	Определение видовой принадлежности выделенных микроорганизмов путем изучения и сравнения их основных биологических свойств с признаками, описанными в литературе	ОПК-5
17.	Капсула	Утолщенный наружный слой клеточной стенки, представляющий собой слизистое образование	ОПК-5
18.	Перитрих	Бактерия, имеющая многочисленные жгутики, прикрепляющиеся по всей поверхности клетки или вдоль боковых ее поверхностей	ОПК-8
19.	Полиморфизмом	Способность бактерий изменять свою форму и величину называется	ОПК-8
20.	Диплококки	Кокки, состоящие из двух особей, которые после деления клетки не расходятся	ОПК-8
21.	Стрептококки	Клетки округлой формы, располагающиеся в виде цепочки. Такая цепочка	ОПК-8

		образуется при делении клеток в одной плоскости при сохранении связи между клетками.	
22.	Сарцины	Скопления клеток в виде пакетов из 8-16 особей. Такие скопления образуются в результате деления клеток в трех взаимно перпендикулярных плоскостях	ОПК-8
23.	Стафилококки	Клетки, расположенные в виде скопления, напоминающего грозди винограда. Такая форма образуется в результате деления клеток в разных плоскостях	ОПК-8
24.	Метаболизм (обмен веществ)	Совокупность всех протекающих в клетке химических превращений, обеспечивающих воспроизводство ее биомассы и жизнеспособность. Складывается из 2-х взаимосвязанных, но противоположных процессов: катаболизма и анаболизма	ОПК-8
25.	Эндоферменты	Ферменты, функционирующие внутри клетки, осуществляют дальнейшее расщепление питательных веществ, а также участвуют в синтезе структур бактериальной клетки	ОПК-5
26.	Экзоферменты	Ферменты, выделяемые наружу, в окружающую среду; расщепляют сложные органические вещества до более простых молекул, которые способны проходить через ЦПМ	ОПК-8
27.	Вирусы	Неклеточные формы жизни, обладающие собственным геномом и способные к воспроизведению только в клетках более высокоорганизованных существ (растений, грибов, животных и человека).	ОПК-8
28.	Пигменты	Специфические фоторецепторные молекулы, вторичные метаболиты, образующиеся на свету и придающие бактериям окраску	ОПК-5
29.	Дисбактериоз (дисбиоз, дисмикробиоценоз)	Качественное и количественное изменение нормальной микрофлоры в сторону уменьшения числа микроорганизмов – нормальных обитателей биотопов организма и увеличения количества микроорганизмов, не присутствующих у здоровых людей или встречающихся в незначительных количествах	ОПК-8
30.	Анаболизм (конструктивный / пластический метаболизм / ассимиляция / биосинтез)	Реакции, в результате которых синтезируются сложные соединения и структурные компоненты клетки за счет поступающих извне простых веществ, идущие с потреблением энергии, полученной в процессе энергетического метаболизма	ОПК-8

31.	Строгие (облигатные) аэробы	Микроорганизмы, у которых акцептором электронов является свободный кислород, а способ получения энергии – аэробное дыхание (пример: дифтерийная палочка, холерный вибрион);	ОПК-8
32.	Микроаэрофиллы	Конечным акцептором электронов является небольшое количество O ₂ (2%), энергию получают путем аэробного дыхания	ОПК-8
33.	Антибиотики	биологически активные вещества, выделяемые микроорганизмами, растениями, тканями живого организма, их производные и полученные синтетическим путем их аналоги, способные в низких концентрациях in vitro и in vivo избирательно подавлять рост и размножение микроорганизмов и некоторых опухолевых клеток	ОПК-8
34.	Ген	Участок молекулы ДНК, несущий информацию о первичной структуре полипептида белка или РНК	ОПК-5
35.	Плазмиды	Внехромосомный фактор наследственности бактерий, представляющий собой кольцевую цитоплазматическую молекулу ДНК, в которой закодирована информация о 2-5 свойствах бактериальной клетки	ОПК-5
36.	Бактериоцины	Антибиотические вещества белковой природы, синтезируемые бактериями и подавляющие рост и размножение близкородственных микроорганизмов	ОПК-5
37.	Пребиотики	Препараты или биологически активные добавки немикробного происхождения (олигосахариды – инулин, олигофруктоза, лактулоза), обеспечивающие функциональное питание микрофлоры и тем самым стимулирующие рост нормальной микрофлоры кишечника.	ОПК-8
38.	Экзогенной	Инфекция, возникающая в результате заражения человека патогенными микроорганизмами, поступающими из окружающей среды с пищей, водой, воздухом, почвой, выделениями больного называется	ОПК-8
39.	Зоонозы	Болезни, при которых источником инфекции являются животные (бешенство, туляремия, бруцеллез)	ОПК-8
40.	Факультативная (необязательная)	Совокупность аутохтонных микроорганизмов, которые встречаются у части особей и временно называется микрофлора. Она составляет меньшинство.	ОПК-8
41.	Микробиоценоз (микробное сообщество)	Совокупность популяций разных видов микроорганизмов, обитающих в одном биотопе – это	ОПК-8
42.	Антагонизм	Форма межвидовых отношений, когда одна из обитающих в биотопе популяций угнетает или полностью подавляет жизнедеятельность другой	ОПК-8
43.	Аутохтонная	Совокупность микроорганизмов, для которых данный объект является	ОПК-8

	(постоянная, резидентная)	основной средой обитания называется микрофлора	
44.	Облигатная (обязательная)	Совокупность аутохтонных микроорганизмов, которые встречаются у всех особей и постоянно называется микрофлора; она составляет большинство в любом биотопе и противодействует заселению биотопа случайными микробами.	ОПК-8
45.	Санитарно-показательные	Как называют группу микроорганизмов, по которым можно косвенно судить о возможном присутствии патогенов во внешней среде.	ОПК-5
46.	Санитарная микробиология	Как называется отрасль медицины профилактического направления, наука, занимающаяся разработкой методов контроля над объектами внешней среды и населения, наука, изучающая микрофлору окружающей среды и ее влияние на здоровье человека и экологическую ситуацию в различных биотопах	ОПК-5
47.	Антропонозы	Болезни, при которых только человек является источником инфекции (дифтерия, коклюш, лепра)	ОПК-5
48.	Эпидемия	Широкое распространение инфекционной болезни, охватывающее население региона, страны или нескольких стран.	ОПК-5
49.	Пандемия	Распространение инфекционной болезни во многих странах или даже во всех частях света	ОПК-5

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 студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал курса, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с лабораторными работами и задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при выполнении лабораторных работ и решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторные работы и решения задач, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.