

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна
Должность: и.о. декана факультета международных отношений
Дата подписания: 19.06.2024
Уникальный программный ключ:
90d739ff1bec9c339d678a4b75906fbc8a396d5d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета международных отношений
О.С. Шибкова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Микробиология

Направление подготовки/специальность	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)/специализация	География и биология
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в	3 семестре

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Микробиология» у студентов специальности 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Фонд оценочных средств является приложением к программе дисциплины «Микробиология» разработан на основе рабочей программы дисциплины «Микробиология» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по специальности 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Разработчик – Харина Елена Ивановна, доцент базовой кафедры микробиологии (Ф.И.О., должность)

4. Проведена экспертиза ФОС.

Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Щербакова Т.К., руководитель образовательной программы

Дюмон Н.Н., председатель УМК факультета международных отношений

Мельничук В.В., и.о. директора департамента географии и геоинформатики

Представитель организации-работодателя:

Карпенко С.И., директор МБОУ лицей № 8 г. Ставрополя им Н.Г. Голодникова

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) «География и биология» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

«20» февраля 2026

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 (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-3 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	с трудом владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательско й, проектной, групповой и др.)	владеет базовыми способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской , проектной, групповой и др.)	владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающе й учебной деятельности однако допускает некоторые неточности	владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательск ой, проектной, групповой и др.)
ПК-11 Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин биологического цикла, практические умения и навыки в области биологии				
ИД-2 ПК-11 организует и проводит научные исследования, лабораторные и практические работы в области биологии (ботаники, микологии, альгологии, зоологии, микробиологии, цитологии, гистологии и эмбриологии, биофизики, анатомии и физиологии человека, физиологии растений, генетики и молекулярной биологии, теории	С трудом организует и проводит научные исследования, лабораторные и практические работы в области биологии (ботаники, микологии, альгологии, зоологии, микробиологии, цитологии, гистологии и эмбриологии, биофизики, анатомии и физиологии человека, физиологии растений, генетики и	Владеет методами организации и проведения научных исследований, лабораторных и практических работ в области биологии, но не применяет их для решения профессиональ ных задач	Организует и проводит научные исследования, лабораторные и практические работы в области биологии (ботаники, микологии, альгологии, зоологии, микробиологии, цитологии, гистологии и эмбриологии, биофизики, анатомии и физиологии человека, физиологии растений, генетики и молекулярной	Организует и проводит научные исследования, лабораторные и практические работы в области биологии (ботаники, микологии, альгологии, зоологии, микробиологии, цитологии, гистологии и эмбриологии, биофизики, анатомии и физиологии человека, физиологии растений, генетики и молекулярной

эволюции и биоэкологии).	молекулярной биологии, теории эволюции и биоэкологии).		биологии, теории эволюции и биоэкологии), однако допускает некоторые неточности	биологии, теории эволюции и биоэкологии).
--------------------------	--	--	---	---

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	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
2.	2	Как называются микроорганизмы, выращенные на питательных средах: 1. клон 2. культура 3. бактериофаги 4. штамм	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
3.	клон	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Совокупность микроорганизмов, выращенных из одной клетки	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
4.	1	Как называются бактериальные клетки, имеющие остатки клеточной стенки: 1. сферопласты 2. риккетсии 3. микоплазмы 4. протопласты	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
5.	1	Кто впервые придумал правила антисептики: 1. Листер 2. Роберт Кох 3. Габричевский 4. Дженнер	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
6.	3	Форма стафилококков: 1. палочки 2. извитые 3. круглые	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11

		4. овальные	
7.	2	К вибрионам относится: 1. возбудитель сибирской язвы 2. возбудитель холеры 3. возбудитель столбняка 4. возбудитель туберкулеза	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
8.	3	К клостридиям относят: 1. палочки сибирской язвы 2. стафилококк 3. палочки ботулизма 4. стрептококк	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
9.	4	Кто из перечисленных микроорганизмов образует споры в кислородной среде: 1. Боррелии 2. стрептококки 3. вибрион 4. бациллы	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
10.	4	Палочковидную форму имеют: 1. кокки 2. спирохеты 3. сарцины 4. бактерии дизентерии	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
11.		Современная микробиология, ее направления и задачи	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
12.		Значение микроорганизмов в жизни человека	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
13.		Практическое использование микроорганизмов	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
14.		Внешние структуры прокариотной клетки	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
15.		Клеточные стенки бактерий. Муреинтейхоевый саккулус грамположительных бактерий.	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
16.		Строение клеточной стенки у бактерий с грамтрицательным морфотипом.	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11

17.		Внутренние структуры прокариотной клетки	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
18.		Покровы прокариотной клетки: капсулы, слизистые слои, чехлы; их строение и химический состав	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
19.		Поведение бактерий (фототаксис, аэротаксис, хемотаксис, гальванотаксис, магнетотаксис и др.).	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
20.		Особенности рибосом прокариот.	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
21.		Внутрицитоплазматические включения прокариот	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
22.		Выделение микроорганизмов и их культивирование	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
23.		Накопительные культуры и принцип селективности	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
24.		Чистые культуры, методы их получения и значение.	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
25.		Культивирование аэробных и анаэробных прокариот	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
26.		Основные типы питательных сред: их подразделение по составу, физическому состоянию, назначению	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
27.		Стерилизация и хранение питательных сред.	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
28.		Рост микроорганизмов. Рост клетки и популяции. Основные параметры роста культур	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
29.		Формы взаимоотношений микроорганизмов	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
30.		Фенотипическая и генотипическая изменчивость у прокариот	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
31.		Виды фагов	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
32.		История открытия вирусов	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
33.		Особенности строения	ИД-1 ПК-3

			ИД-2 ПК-11
34.		Строение и классификация вирусов	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
35.		Основные методы диагностики вирусных инфекций.	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
36.		Численность и разнообразие микроорганизмов в водных экосистемах. Загрязнение водоемов	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
37.		Численность и разнообразие микроорганизмов в почвенных экосистемах. Загрязнение почвы	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
38.		Численность и разнообразие микроорганизмов в атмосфере .Загрязнение атмосферы	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
39.		Геологическая деятельность бактерий	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11
40.		Основные факторы среды, стимулирующие развитие или гибель микробной популяции	ИД-1 ПК-3 ИД-2 ПК-11

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.