

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна

Должность: и.о. декана факультета международных отношений

Дата подписания: 19.06.2026 16:58:09

Уникальный программный ключ:

90d739ff1bec9c339d678a4b75906fbc8e296dfd

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

«История биологии и биологического образования»

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)/специализация

География и биология

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2026

Реализуется в 5 семестре

Разработано:

Доцент кафедры зоологии и паразитологии

И.Е. Панова

Введение

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «История биологии и биологического образования» у студентов специальности 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) География и биология

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «История биологии и биологического образования» разработан на основе рабочей программы дисциплины и в соответствии с образовательной программой высшего образования по специальности 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) География и биология

3. Разработчик Панова Ирина Евгеньевна, доцент кафедры зоологии и паразитологии

4. 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. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач				
ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Не знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Поверхностно знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Хорошо знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Владеет знанием структуры, состава и дидактических единиц предметной области (преподаваемого предмета)
ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Поверхностно умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Хорошо умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Владеет умением осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
ПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	С трудом демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Частично и с некоторыми ошибками демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Корректно и правильно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Грамотно и максимально точно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Компетенция: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, при-	Не демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, не может аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации, не	Не вполне демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, частично может аргументировано формировать соб-	Хорошо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, хорошо может аргументировано формировать собственное	Отлично демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, может аргументировано формировать собственное суждение и

нимает обоснованное решение.	может принимать обоснованное решение.	ственное суждение и оценку информации, не вполне может принимать обоснованное решение.	суждение и оценку информации, хорошо может принимать обоснованное решение.	оценку информации, может принимать обоснованное решение.
УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Не может применять логические формы и процедуры, не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Не вполне может применять логические формы и процедуры, не полностью способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Хорошо может применять логические формы и процедуры, хорошо способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Отлично может применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Не может анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Не вполне анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Хорошо анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Отлично анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная	
1.	4	Какой античный ученый положил начало систематике, а также написал четыре биологических трактата, содержащих подробные сведения об известных к тому времени животных 1) Эпикур 2) Демокрит 3) Протагор 4) Аристотель	ПК-1.1
2.	1	Кто дал первое относительно подробное описание строения человека и животных? Его так же считают основоположником медицины 1) Гиппократ 2) Сократ 3) Платон 4) Аристотель	ПК-1.1
3.	3	Какой советский ученый ввел понятие о безусловных и условных рефлексах? 1) И.М Сеченов 2) К.А Тимирязев 3) И.П Павлов 4) И.И Мечников	УК--1.1
4.	1	Какие ученые внесли наибольший вклад в развитие микробиологии? 1) Луи Пастер, Роберт Кох, Илья Ильич Мечников 2) Майкл Стюарт Браун, Луи Пастер, Николай Иванович Вавилов 3) Илья Ильич Мечников, Жан Батист Ламарк, Макс Тейлер 4) Роберт Кох, Иван Петрович Павлов, Карл Линней	ПК-2
5.	4	Какой советский ученый открыл процесс внутриклеточного пищеварения и клеточный иммунитет? 1) К.А. Тимирязев 2) И.П. Павлов 3) И.М. Сеченов 4) И.И. Мечников	УК-2
6.	3	Какое направление биологии изучает химическое и физиологическое строение живых объектов 1) Физиология 2) Биоинженерия 3) физико-химическая биология 4) Биохимия	УК-2

7.	2	Когда был изобретен первый микроскоп? 1) 19-20 века 2) 16-17 века 3) 11-12 века 4) 14-15 века	ПК-2
8.	4	Какой ученый первым сделал сравнительное анатомическое описание человека и обезьяны, а также широко использовал в своих исследованиях вскрытие млекопитающих? 1) Леонардо да Винчи 2) Теофраст 3) Мишель де Монтень 4) Клавдий Гален	ПК-1
9.	4	Какой ученый в ходе исследования головного мозга обнаружил центр, вызывающий торможение центральной нервной системы, открыл влияние мозга на мышечную деятельность, а также написал труд "Рефлексы головного мозга" 1) А.И. Опарин 2) Н.И. Вавилов 3) И.В. Мичурин 4) И.М. Сеченов	ПК-1
10.	4	Какого ученого считали основоположником ботаники? 1) Ксенофан 2) Гераклит 3) Пифагор 4) Теофраст	УК-1.1
11.	2	Назовите три основных направления современной биологии? 1) Классическая биология, зоология, микробиология 2) Классическая биология, эволюционная биология, физикохимическая биология 3) Общая биология, биоинженерия 4) Ботаника, зоология, вирусология	УК-1.2
12.	3	В каком веке началось активное развитие генетики как науки? 1) В 19 веке 2) В 17 веке 3) В 20 веке 4) В 21 веке	УК-1.3
13.	1	Кому принадлежит труд "О происхождении видов путем естественного отбора или Сохранении благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь" 1) Чарльзу Дарвину 2) Роберту Коху 3) Карлу Линнею	УК-1.1

		4) Ивану Петровичу Павлову	
Вопросы для собеседования			
1..		Первобытное общество: растения и животные и их значение для человека.	ПК-1.1
2.		Первоначальные знания о живой природе в рабовладельческих государствах Азии и Средиземноморья.	ПК-1.2
3.		Биологические представления в древней Индии и Китае.	УК-1.1
4.		Биологические знания в Древней Греции до нашей эры и в начале первых столетий (труды Анаксагора, Эмпедокла, Демокрита, Гиппократ, Теофраста, Лукреция, Плиния, Галена).	УК--1.2
5.		Развитие биологии с V по XV века. Роль Аристотеля, Плиния и Галена в формировании естественнонаучных представлений у ученых средневековья.	УК-1.3
6.		Труды Альберта Великого и Венсана де Бовэ, как основные источники биологических знаний в средние века.	ПК-1.1
7.		Развитие медицинской науки (Авиценна).	ПК-1.1
8.		Разработка методологических основ науки Р. Бэконом	УК-1.1
9.		Социально-экономические предпосылки и их роль в развитии биологических наук в эпоху Возрождения.	ПК-1.1
10.		Развитие принципов познания природы в трудах Ф. Бэкона, Галилея, Декарта.	ПК-1.2
11.		Синтез эвристического и теоретического знания Ф. Бэконом, Г. Галилеем и Р. Декартом.	ПК-1.1
12.		Создание “Лестницы существ” К. Лейбницем.	ПК-1.1
13.		Развитие ботанических и зоологических исследований.	УК-1.2
14.		Попытки классификаций растений и животных. Система А. Чезальпино.	УК-1.2
15.		Линнеевская система классификаций организмов.	ПК-1.3
16.		Физиологические основы изучения растений.	УК-1.3
17.		Исследования Ф. Реди.	УК-1.1
18.		Развитие анатомии, физиологии и эмбриологии животных.	ПК-1.3

19.		Достижения в области медицины, труды А. Везалия.	УК-1.1
20.		Преформизм и эпигенез. Ж. Бюффон и его «Естественная история». Взгляды на эпигенез К. Вольфа.	УК-1.2
21.		Метафизика, как основное учение в средние века.	ПК-1.2
22.		Постоянство видов и преформизм. Взгляды Сваммердама, Фабрициуса.	ПК-1.1
23..		Основные причины возникновения допущений об изменчивости видов их родстве и предковых формах.	УК-1.1
24.		Признание явления изменчивости, как одного из элементов эволюции организмов.	УК-1.2
25.		Идея прототипа и единства строения организмов.	ПК-1.2
26.		Ламаркизм и его роль в возникновении концепции эволюционного учения.	ПК-1.1
27.		Возникновение палеонтологии. Труды Ч. Лайеля и Ж. Кювье. Теория катастроф.	УК-1.2
28.		Палеонтологический метод. Л. Долло.	ПК-1.1
29.		Основные достижения в сравнительной анатомии и морфологии животных и растений.	ПК-1.2
30.		Учение о параллелизме.	УК-1.1
31.		Эмбриологические исследования. К. Бэр, Х. Пандер и другие.	
32.		Развитие систематики животных и растений. Создание классификационных систем Э. Сент-Илера, Ж. Кювье, К. Бэра, К. Зибольда, Л. Лейкарта, Г. Фрея, А. Мильн-Эдвардса, В. Каруса.	УК-1.2
33.		Развитие морфологии, анатомии и эмбриологии растений. Проблема пола и оплодотворения у растений и выяснение его сущности. Исследования Дж. Амичи, А. Броньяра, Р. Броуна, М. Шлейдена. Развитие представлений о половом процессе у растений.	ПК-1.2
34.		Представления о способах возникновения клеток.	ПК-1.1
35.		Зарождение протистологии и бактериологии. Теория самозарождения микроорганизмов и ее предпосылки.	УК-1.2
36.		Морфология и систематика микроорганизмов.	УК-1.1
37.		Основы создания клеточной теории Т. Шванном. Развитие знаний о клеточных	ПК-1.1

		структурах.	
38.		Теории трансформизма и креационизма в XIX веке.	УК-1.1
39.		Натурфилософия и развитие органического мира.	ПК-1.2
40.		Сравнительная анатомия, как элемент диалектической основы создания теории эволюции.	УК-1.1
41.		Эволюционные аспекты палеонтологии.	ПК-1.1
42.		Доказательства развития органического мира на основе палеонтологических находок.	УК-1.2
43.		Предпосылки возникновения и основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина.	УК-1.1
44.		О. Ковалевский и И.И. Мечников - основоположники эволюционной эмбриологии.	ПК-1.2
45.		Соотношение онтогенеза и филогенеза. Взгляды Э. Геккеля.	ПК-1.1
46.		Возникновение кризиса в филогенетическом направлении в морфологии. Свидетельства филогенетического единства органического мира.	УК-1.2

2. Описание шкалы оценивания

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 требованиях, 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.