

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна
Должность: и.о. декана факультета международных отношений
Дата подписания: 19.06.2026 16:58:09
Уникальный программный ключ:
90d739ff1bec9c339d678a4b75906bce296ad

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

Общая экология

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в 6 семестре

44.03.05 Педагогическое образование
География и биология
2026
очная

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Общая экология» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» «География и биология».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «общая экология»

3. Разработчик Траутвайн С.А. доцент каф. экологии и биогеографии

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. Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Общая экология» соответствует требованиям ФГОС ВО и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

20 февраля 2026 г.

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 компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: 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-2 ПК-3 Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	Не способен анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	способен частично анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	способен анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	способен в полном объеме анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов
Компетенция: ПК-10 Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла, практические умения и навыки в области географии				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-10 организует и проводит научные исследования, лабораторные и практические работы в области географии (геологии, землеведения, биогеографии, почвоведения, картографии, топографии, физической географии, экономической и социальной географии, географии населения и	Не способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла	Имеет затруднения в использовании в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла	Способен использовать в профессиональной деятельности основные теоретико-методические знания дисциплин географического цикла	Способен использовать в профессиональной деятельности в полном объеме теоретико-методические знания дисциплин географического цикла

геоинформатик)				
Компетенция: ПК-11 Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин биологического цикла, практические умения и навыки в области биологии				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> 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 эволюции, экологии, биоинформатики	Не способен организовать и проводить научные исследования, лабораторные и практические работы в области экологии	Демонстрирует способность организовывать и проводить простые научные исследования, лабораторные и практические работы в области экологии	Демонстрирует умение организовать и проводить основные формы научных исследований, лабораторные и практические работы в области экологии	Способен в полном объеме организовать и проводить научные исследования, лабораторные и практические работы в области экологии

Описание шкал оценивания

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.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для проверки уровня сформированности компетенций

Номер задания	Правильный ответ	Содержание оценочного средства	Компетенция
		Семестр 6	
		Тестовые задания	
1.	b)	I Общая экология изучает a) то же, что зоология, ботаника и микробиология вместе взятые b) в основном живые системы надорганизменного уровня c) в основном вопросы рационального природопользования d) -в основном вопросы загрязнения окружающей среды	ПК-10
2.	b)	Выберите правильное определение закона ограничивающего фактора a) оптимальное значение фактора наиболее важно для организма b) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого больше всего отклоняется от оптимального c) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого меньше всего отклоняется от оптимального d) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, который отсутствует на данной территории	ПК-10
3.	a)	Выберите подходящее определение закона «взаимодействия» и компенсации факторов a) эффект фактора зависит от того, какие другие факторы действуют на организм b) каждый вид имеет свою специфическую реакцию на совокупность факторов среды c) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого меньше всего отклоняется от оптимального d) один и тот же фактор может стимулировать одни функции организма и угнетать - другие	ПК-10
4.	c)	Экологическая валентность a) область благоприятных значений фактора b) область неблагоприятных значений фактора	ПК-3

		с) пределы выносливости организма д) эврибионтность	
5.	b)	Выберите правильное определение правила экологической индивидуальности Раменского а) зона оптимума организма может отличаться в разные сезоны года б) каждый вид специфичен по своим экологическим возможностям в) разнообразие индивидуальных реакций особей вида на фактор среды обеспечивают устойчивость вида к его действию г) реакция каждой особи вида на тот или иной фактор среды индивидуальна	ПК-10
6.	b)	К циркадным ритмам относятся а) суточные вертикальные миграции планктона б) перелеты птиц на зимовку в) закрывание створок раковин моллюсков во время отлива на литорали г) размножение дафний	ПК-3
7.	b)	Перестройка циркадного ритма у большинства видов а) невозможна б) иногда возможна в) всегда возможна, но занимает несколько суток г) происходит при необходимости сразу	ПК-3
8.	b)	Сходство представителей одной жизненной формы - результат а) дивергентной эволюции б) конвергентной эволюции в) только влияния среды на развивающийся организм г) стремления организмов к оптимальной форме	ПК-3
9.	d)	Наиболее подробная классификация жизненных форм растений разработана а) Гумбольдтом б) Вармингом в) Раункиером г) Серебряковым	ПК-11
10.	c)	S: Панмиктические популяции характерны для а) тлей б) амёб в) зайца-русака г) инфузорий	ПК-3

11.	с)	Ценопопуляция а) островная популяция б) полночленная популяция, с) популяция в границах конкретного фитоценоза д) объединение популяций близких видов	ПК-3
12.	б)	Возрастная пирамида с узким основанием характеризует а) растущую популяцию б) стареющую популяцию с) стабильную популяцию д) полночленную популяцию	ПК-3
13.	а)	Среди известных типов пространственной структуры популяций в природе реже всего встречается а) равномерный б) случайный с) групповой (агрегированный) д) все типы встречаются в одинаковых соотношениях	ПК-11
14.	а)	Между особями внутри популяции преобладают отношения а) конкурентные и мутуалистические б) конкурентные и нейтральные с) мутуалистические и паразитические д) мутуалистические и нейтральные	ПК-3
15.	с)	Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, обилие мест обитания, отсутствие врагов и т. д.) растет в соответствии с а) арифметической прогрессией б) прямопропорциональной зависимостью с) еометрической прогрессией д) положительной регрессии	ПК-3
16.	б)	Биоценоз - совокупность организмов а) одного вида, обитающих на определенной территории б) разных видов, совместно живущих и связанных друг с другом с) одного вида, обитающих на разнородных участках ареала д) обитающих в одной биогеографической области	ПК-3
17.	а)	Экосистема - а) совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой поддерживается	ПК-3

		круговорот веществ b) совокупность организмов разных видов, взаимосвязанных между собой и обитающих на определенной территории c) фитоценоз и зооценоз вместе взятые d) окружающая среда	
18.	b)	В экосистеме поток вещества и энергии передается a) от редуцентов к консументам и далее к продуцентам b) от продуцентов к консументам и далее к редуцентам c) от консументов к продуцентам и далее к редуцентам d) все ответы верны	ПК-3
19.	d)	Сукцессия : a) совокупность циклических изменений в экосистеме b) смена (экзогенетическая) одной экосистемы на другую после внешнего воздействия c) постепенная деградация природной экосистемы под влиянием антропогенной нагрузки d) направленный (эндогенетический) процесс саморазвития экосистемы	ПК-3
20.	a)	Биосфера - a) оболочка Земли, в которой существуют и взаимодействуют с окружающей средой (сейчас или в прошлом) живые существа b) оболочка Земли, включающая часть литосферы, атмосферы и гидросферы c) оболочка Земли, в которой существует человечество d) устойчивая оболочка Земли	ПК-3
		Вопросы к экзамену	
21.		Сформулируйте основные концепции и принципы современной экологии.	ПК-11
22.		Раскройте историю развития экологии. дайте определение экологии, данное Э. Геккелем; какие из факторов, рассматриваемых экологией, наиболее близки к этому определению?	ПК-11
23.		Опишите экологические классификации: экологические группы, жизненные формы.	ПК-3
24.		В чем заключается витальное и сигнальное действие факторов? Охарактеризуйте витальное действие температуры: порог развития, сумма эффективных температур. В чем заключается различие в витальном действии температуры, пищи, хищников и паразитов?	ПК-3
25.		Опишите действие абиотических факторов на видовом уровне.	ПК-3
26.		В чем заключается географическая изменчивость видов: правило Бергмана, Аллена, Глогера?	ПК-3
27.		Дайте характеристику света как экологический фактор для растений и животных.	ПК-3
28.		Дайте характеристику влажности как экологический фактор для растений и животных.	ПК-3

29.		Приведите классификацию экологические группы растений по отношению к водному режиму.	ПК-3
30.		Дайте характеристику наземно-воздушной среды жизни.	ПК-3
31.		Каковы пути приспособления организмов к жизни на суше?	ПК-3
32.		Дайте характеристику живым организмам как среде обитания.	ПК-3
33.		Дайте характеристику водной среде жизни. Каковы специфические приспособления гидробионтов?	ПК-3
34.		В чем заключается средообразующая роль живых организмов?	ПК-3
35.		Охарактеризуйте основные адаптивные стратегии организмов.	ПК-3
36.		Охарактеризуйте гомотипические реакции. Определение эффекта группы. Принцип Олли. Практическое значение.	ПК-11
37.		Какие две основные формы конкуренции вы знаете? Дайте полную характеристику.	ПК-3
38.		Опишите факторы динамики численности: модифицирующие и регулирующие.	ПК-3
39.		Каковы особенности действия модифицирующих (абиотические, не зависящие от плотности) и регулирующих (биотические, зависящие от плотности) факторов?	ПК-3
40.		Опишите два основных типа колебания численности популяции. Основные признаки г- и К- отбора	ПК-3
41.		Опишите видовой состав и структуру сообществ, видовое разнообразие.	ПК-3
42.		Раскройте понятия доминирующие виды и виды-эдификаторы.	ПК-3
43.		Каковы содержание концепции экологической ниши и ее история?	ПК-10
44.		Фундаментальная и реализованная ниша. Понятие «многомерной» ниши.	ПК-10
45.		Раскройте понятие экосистемы и биогеоценоза.	ПК-10
46.		Пищевые сети и пищевые цепи в природе. Различия понятий. Опишите передачу энергии по цепям питания.	ПК-10
47.		Раскройте концепцию экологических пирамид (пирамиды продукции, биомассы, численности) . Каковы правила и исключения данной концепции правила и исключения?	ПК-11
48.		Каково содержание теории экологической сукцессии? 3 параметра экологической сукцессии. Скорость изменений и время, необходимые для достижения стабилизированного состояния экосистемы	ПК-11
49.		Охарактеризуйте с позиции экологии круговороты углерода, азота, кислорода, фосфора и воды в биосфере. Деструкционные блоки экосистем в биосфере.	ПК-11
50.		Каковы основные постулаты учения о биосфере В. И. Вернадского. Биосфера - глобальная экосистема. Особенности организации (3).	ПК-10

