

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 14:53:19

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21e9bdc6cab6

**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. Лиховид А.А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экология и география растений

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Направленность (профиль)

Генетика, селекция и биоинформатика

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в 5 семестре

Введение

1. Назначение Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология и география растений» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования 06.03.01 «Биология» по направлению подготовки «Генетика, селекция и биоинформатика».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Экология и география растений»
3. Разработчик доцент кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений В.Н. Белоус
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель
Джандарова Т.И., председатель учебно-методической комиссии медико-биологического факультета
Члены комиссии:
Лиховид Наталья Геннадьевна, профессор кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений
Иванов Александр Львович, профессор кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений
- Представитель организации-работодателя: и. о. директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Е.В. Голосной.
- Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательным программам по всем специальностям и направлениям подготовки университетского профиля и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.
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 (Неудовлетворитель- но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель- но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ПК-3. Способен проводить мониторинг сред обитания биоресурсов				
ИД-1 Использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности;	С трудом использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности;	Использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности, но не применяет их в профессиональной сфере	Использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности, но допускает некоторые неточности	В полной мере использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности;
ИД-2 Планирует и проводит исследования анатомии, морфологии, физиологии, эволюции и филогении различных групп растений, животных и микроорганизмов;	С трудом планирует и проводит исследования анатомии, морфологии, физиологии, эволюции и филогении различных групп растений, животных и микроорганизмов;	Планирует и проводит исследования анатомии, морфологии, физиологии, эволюции и филогении различных групп растений, животных и микроорганизмов, но не применяет их в профессиональной сфере	Планирует и проводит исследования анатомии, морфологии, физиологии, эволюции и филогении различных групп растений, животных и микроорганизмов, но допускает некоторые неточности	В полной мере планирует и проводит исследования анатомии, морфологии, физиологии, эволюции и филогении различных групп растений, животных и микроорганизмов;
ИД-3 ПК-3 Самостоятельно работает с биологическими	С трудом самостоятельно работает с биологическими	Самостоятельно работает с биологическими объектами,	Самостоятельно работает с биологическими	В полной мере самостоятельно

объектами, собирает гербарии, коллекции животных, пробы микроорганизмов	объектами, собирает гербарии, коллекции животных, пробы микроорганизмов	собирает гербарии, коллекции животных, пробы микроорганизмов, но не применяет их в профессиональной сфере	ими объектами, собирает гербарии, коллекции животных, пробы микроорганизмов, но допускает некоторые неточности	работает с биологическими объектами, собирает гербарии, коллекции животных, пробы микроорганизмов
ПК-6				
ИД-1 ПК-6 Разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты	С трудом разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты	Разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты, но не применяет их в профессиональной сфере	Разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты, но допускает некоторые неточности	В полной мере разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты
ИД-2 ПК-6 реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты	С трудом реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты	Реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты, но не применяет их в профессиональной сфере	Реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты, но допускает некоторые неточности	В полной мере реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты
ПК-7				
ИД-1 ПК-7 Применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	С трудом применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	Применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов, но не применяет их в профессиональной сфере	Применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов, но допускает некоторые неточности	В полной мере применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов

ИД-2 ПК-7 Организует и участвует в мероприятиях и проектах в сфере биологических и биомедицинских производств	С трудом организует и участвует в мероприятиях и проектах в сфере биологических и биомедицинских производств	Организует и участвует в мероприятиях и проектах в сфере биологических и биомедицинских производств, но не применяет их в профессиональной сфере	Организует и участвует в мероприятиях и проектах в сфере биологических и биомедицинских производств, но допускает некоторые неточности	В полной мере организует и участвует в мероприятиях и проектах в сфере биологических и биомедицинских производств
ИД-3 ПК 7 Способен оценивать воздействие генетических технологий на окружающую среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды	С трудом способен оценивать воздействие генетических технологий на окружающую среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды	Способен оценивать воздействие генетических технологий на окружающую среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды, но не применяет их в профессиональной сфере	Способен оценивать воздействие генетических технологий на окружающую среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды, но допускает некоторые неточности	В полной мере способен оценивать воздействие генетических технологий на окружающую среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды

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 Семестр 5	
1.		Способ распространения семян при помощи ветра называется -: Эпизоохория -: Орнитохория +: Анемохория -: Мирмекохория	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
2.		Признак анемохорных семян, увеличивающий их способность к планированию – это +: Крыловидные придатки -: Шипы -: Толстая оболочка -: Большие размеры	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
3.		Корневые системы древесных пород (березы, лиственницы) в районах с многолетней мерзлотой располагаются на +: Небольшой глубине, распростерты вширь -: Небольшой глубине, занимают малую площадь -: На достаточно большой глубине, распростерты вширь -: На достаточно большой глубине, занимают малую площадь	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
4.		Как называют растения, предпочитающие почвы богатые азотом -: Галофиты -: Петрофиты -: Псаммофиты +: Нитрофилы	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
5.		Какое приспособление у теневыносливых растений обеспечивает более эффективное и полное поглощение солнечного света -: Мелкие листья +: Крупные листья	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

		-: Шипы и колючки -: Восковой налёт на листьях	
6.		Какое приспособление способствует охлаждению растений при повышении температуры воздуха -: Уменьшение скорости обмена веществ -: Увеличение интенсивности фотосинтеза -: Уменьшение интенсивности дыхания +: Усиление испарения воды	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
7.		Культурные растения плохо растут на заболоченной почве, так как в ней +: Недостаточное содержание кислорода -: Происходит образование метана -: Избыточное содержание органических веществ -: Содержится много торфа	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
8.		Сциофитом не является -: <i>Selaginella apoda</i> -: <i>Polytrichum commune</i> +: <i>Helianthus annuus</i> -: <i>Dryopteris filix-mas</i>	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
9.		Гелиотропизм – это +: Способность растений принимать определённое положение под влиянием солнечного света -: Изменение направления роста органов растения под влиянием химических веществ -: Движение растений или частей растения в ответ на изменение температуры -: Изгибание некоторых органов растений под влиянием неравномерного распределения влажности в окружающей их среде	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
10.		Растения, обитающие во влажных местах -: Гидрофиты +: Гигрофиты -: Мезофиты -: Ксерофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
11.		Растения, которые живут в воде +: Гидрофиты	ПК-3. ПК-6.

		-: Гигрофиты -: Мезофиты -: Ксерофиты	ПК-7.
12.		Растения, живущие в местах со средним увлажнением -: Гидрофиты -: Гигрофиты +: Мезофиты -: Ксерофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
13.		Общее название растений, произрастающих в местах с недостаточным увлажнением, в засушливых местах -: Гидрофиты -: Мезофиты +: Ксерофиты -: Гидатофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
14.		Засухоустойчивые растения с жесткими, кожистыми листьями и стеблями, эффективно задерживающими испарение воды +: Склерофиты -: Суккуленты -: Мезофиты -: Гидрофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
15.		Растения однолетние, с очень коротким жизненным циклом (1-2 месяца), развиваются ранней весной, обычно во влажный период вегетационного сезона -: Склерофиты +: Эфемеры -: Суккуленты -: Мезофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
16.		Растения однолетние, с очень коротким жизненным циклом (1-2 месяца), развиваются ранней весной, обычно во влажный период -: Склерофиты +: Эфемеры -: Суккуленты -: Мезофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
17. ,	3, 4	К сложностям обитания растений на болоте относят:	ПК-3.

		a) 1. резко щелочную реакцию почвы b) 2. низкую температуру воды c) 3. недостаток элементов питания d) 4. недостаток кислорода в субстрате	ПК-6. ПК-7.
18.	2, 3	Отметьте экологические группы растений по отношению к почвенным показателям (в т. ч. высокие содержания солей и pH раствора): a) 1. Гидрофиты b) 2. Галофиты c) 3. Базофиты d) 4. Ксерофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
19.	1	Экологические группы растений по отношению к свету подразделяются на : 1. Светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые. 2. Световыносливые, тенелюбивые 3. Тенелюбивые, теневыносливые, световыносливые	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
20.	1, 2, 4, 5, 7	Основные жизненные формы в системе К. Раункиера: 1. Фанерофиты 2. Хамефиты 3. Превалиды 4. Гемикриптофиты 5. Криптофиты 6. Малолетники 7. Терофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
21.	1 – 1 2 – 2 3 – 3	Соотнесите по отношению к богатству почвы растения: 1. Растения, произрастающие на богатых почвах 2. Растения малотребовательные к богатству почв 3. Растения умеренно требовательные к богатству почв. 1. Эвтрофные 2. Олиготрофные 3. Мезотрофные	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
22.	3	В экологическом отношении наибольшую значимость для растений представляет: 1. Механический состав почвы 2. Состав воздушной среды	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

		3. Фотосинтетическая активная радиация (ФАР)	
23.	4	Экологическая группа растений-обитателей сыпучих песков называется: 1. Поллюданты 2. Ореофиты 3. Кормофиты 4. Псаммофиты 5. Превалиды	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
24.1.	1	Прямые, косвенные (трансабиотические, трансбиотические) взаимоотношения растений в фитоценозах академик В.Н. Сукачев назвал: 1. Коакции 2. Синузии 3. Агрегации 4. Конкуренция	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
25.	1, 2, 3	Своеобразный общий облик (габитус) взрослых особей конкретного вида, исторически возникший вследствие роста и развития растений в определенных почвенно-климатических и ценотических условиях среды, как выражение приспособленности растений к конкретным условиям обитания с целью полного использования ресурсов местообитания и к пространственному расселению называется: 1. Габитус 2. Жизненная форма 3. Биоморфа	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
26.	1, 2, 3	Криптофиты неблагоприятный сезон (время года) переносят в виде: 1. Луковиц 2. Корневищ 3. Клубней 4. Семян 5. Diasпоры иной морфологической природы	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
27.	1, 2, 4	Основные типы стратегий выживания среди растений (по: А.Г. Раменскому, 1938): 1. Виоленты 2. Пациенты 3. Ингредиенты 4. Эксплеренты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

28.	3	Растения, которые целиком обитают в толще воды, называются: 1. Гидрофиты 2. Мезофиты 3. Гидатофиты 4. Гигрофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
29.	2	Расчлененность фитоценоза/ агроценоза на структурные или функциональные части (слои, пологи, биогоризонты), имеющие различную степень сомкнутости и принимающие различное участие в ассимиляции и аккумуляции веществ и энергии, называется: 1. Комплексность 2. Ярусность 3. Мозаичность 4. Пятнистость	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
30.	2	Виды организмов с широкой зоной валентности называются: 1. стенобионтными 2. эврибионтными 3. пластичными 4. устойчивыми	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
31.	3	Растения влажных местообитаний, целиком или большей своей частью погруженные в воду, называются ... 1. ксерофиты 2. гидрофиты 3. гидатофиты 4. мезофиты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
32.	3	Появление «Географии растений» как науки связано с трудами: 1. Ю. Либиха 2. В. В. Докучаева 3. Э. Геккеля 4. А. Гумбольда	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
33.	3	Основными объектами для исследований географии растений являются: 1. Раритетный компонент флоры 2. Особенности растительного покрова 3. Ареалы и флоры	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

		4. Строение фитоценозов	
34.	1	Современное определение науки «Географии растений» – это: 1. раздел ботаники и физической географии, изучающий географическое распространение растений и растительных сообществ 2. раздел экологии, изучающий взаимозависимости и взаимодействия между растительными организмами, а также между растениями и средой их обитания 3. наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой 4. фундаментальная наука о природе, являющаяся комплексной и объединяющей знание основ нескольких классических естественных наук о растениях	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
35.	2	Какой фактор является лимитирующим для растительных организмов в наземно-воздушной среде? 1. ограниченное количество кислорода 2. значительные колебания температуры 3. состав органического вещества 4. газовый состав атмосферы	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
36.	1	Виды, входящие в состав ныне существующей флоры, но являющиеся остатками флор минувших геологических эпох – это: 1. Реликты 2. Космополиты 3. Эндемики 4. Палеоэндемики	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
37.	1	Исторически сложившаяся совокупность видов растений, распространённых на конкретной территории или на территории с определёнными условиями в настоящее время или в прошедшие геологические эпохи – это: 1. Флора 2. Ассоциация 3. Фитоценоз 4. Растительное сообщество	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
38.	2	Растения, произрастающие в сухом бору на песчаных почвах Центрального Черноземья – это: 1. Клюква, багульник 2. Бессмертник песчаный, чабрец	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

		3. Кубышка желтая, водокрас 4. Рододендрон понтийский, тисс ягодный	
39.	1	Для каких лесов средней России характерно обилие эфемероидов? 1. широколиственных 2. еловых 3. сосновых 4. мелколиственных	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
40.	3	В растительном покрове тундры господствуют – 1. деревья 2. кустарнички 3. мхи и лишайники 4. кустарники	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
41.	4	В южной степи в растительном покрове господствуют: 1. деревья 2. лишайники 3. разнотравье 4. ксерофильные злаки	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
42.	3	Какие пустыни имеют наиболее богатую и разнообразную флору? 1. глинистые 2. солончаковые 3. песчаные 4. каменистые	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
43.	2	Для растений тундры характерны: 1. размножение семенами 2. низкорослость растений 3. подушковидная форма травянистых многолетников 4. корневые системы, глубоко проникающие в почву	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
44.	2	Как называют ареал вида, который включает географически отдалённые территории? 1. Сплошной 2. Дизъюнктивный 3. Сложный 4. Простой	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

45.	3	Растения, которые распространены на всех континентах или на бóльшей части обитаемых областей Земли, называются: 1. Эндемики 2. Рудеральные 3. Космополиты 4. Реликты	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
46.	4	Растительное сообщество, совокупность растительных организмов на относительно однородном участке (в пределах одного биотопа), находящихся в сложных взаимоотношениях друг с другом, с животными и с окружающей средой называется: 1. Агроценоз 2. Биогеоценоз 3. Биоценоз 4. Фитоценоз	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
47.	3	Назовите азональный тип растительности: 1. Широколиственные и смешанные леса 2. Северные хвойные леса 3. Заливные луга, болота 4. Полупустыни, пустыни	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
48.	1	Растения мангров: 1. Ризофора, бругиера, авиценния 2. Вербена, панданус, пейреския 3. Пенстемон, катальпа, амбровое дерево 4. Гибискус, псевдотсуга, лавровишня	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
49.	3	Ведущим фактором мангровой растительности является: 1. Закисленность субстрата 2. Засоленность субстрата 3. Режим отливов и приливов 4. Высокая степень каменистости субстратов	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
50.	2	Мировые центры происхождения культурных растений определены: 1. А. Гумбольдом 2. Н.И. Вавиловым 3. Г. Гельмгольцем	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

		4. Р. Ветгштейном	
51.	1	Обитатели африканской саванны: 1. Баобаб, акация кручёная 2. Императа цилиндрическая, сахарный тростник 3. Протея олеандровая, цинерария, кринум 4. Сусак зонтичный, адокса, эвкоммия	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
52.	2	Обитатели индийской саванны: 1. Баобаб, акация сенегальская 2. Императа цилиндрическая, сахарный тростник 3. Протея олеандровая, цинерария, кринум 4. Сусак зонтичный, адокса, эвкоммия	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
53.	2	Наука об изучении ареалов растений называется: 1. Фитоценология 2. Фитохорология 3. Фитосозология 3. Фитогеография	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
54.	2	Мангровые леса присущи: 1. Центральной части Экваториальной Африки 2. Морским побережьям тропиков 3. Дельте реки Нил 4. Западной части долины Амазонки	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
55.	4	Эндемичный таксон Капского царства: 1. Семейство Ризофоровые 2. Род лавр 3. Семейство Горечавковые 4. Семейство Аизовые	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
56.		Предмет и задачи экологии растений. История экологического изучения растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
57.		Место экологии растений в системе биологических наук.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
58.		Связь «Экологии растений» с другими биологическими науками.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
59.		Основные методы в «Экологии растений».	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
60.		Типы экологических факторов среды.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
61.		Действие экологических факторов на растение.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
62.		Общие вопросы устойчивости растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
63.		Стенотопные и эвритопные растения.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
64.		Реакции клеток растений на действие неблагоприятных факторов.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
65.		Взаимодействие экологических факторов.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
66.		Экологическая гетерогенность растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
67.		Экологические группы растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
68.		Жизненные формы растений. Эволюция жизненных форм.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
69.		Система жизненных форм Раункиера.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
70.		Другие системы и классификации жизненных форм; принципы их построения.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
71.		Лианы. Эпифиты. Растения-подушки.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
72.		Насекомоядные растения.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
73.		Эфемеры и эфемероиды.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
74.		Жизненные формы у споровых растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
75.		Эколого-фитоценотические стратегии растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
76.		Экологическая гетерогенность популяций растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
77.		Экологические модификации.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
78.		Экотипы.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
79.		Система внутривидовых экологических групп.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
80.		Экологические ниши растений.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
81.		Свет как экологический фактор.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
82.		Количественные и качественные характеристики света, принимаемого растением.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
83.		Свет и функционирование растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
84.		Свет и фотосинтез.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
85.		Приспособления растений к световому режиму.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
86.		Фотопериодизм.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
87.		Тепло как экологический фактор.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
88.		Тепловой режим местообитаний.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
89.		Температура растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
90.		Влияние температуры на рост и развитие растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
91.		Действие экстремальных температур на растения.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
92.		Термопериодизм и фенологические особенности действия теплового фактора.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
93.		Вода как экологический фактор.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
94.		Вода в растении.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
95.		Водный режим местообитаний.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
96.		Эколого-физиологические показатели водного режима растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
97.		Экологические группы растений по отношению к воде.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
98.		Экологическое действие на растение снега и льда.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
99.		Воздух как экологический фактор.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
100.		Газовый состав воздуха.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
101.		Экологическое значение кислорода воздуха, диоксида углерода, непостоянных компонентов.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
102.		Экология опыления и распространения плодов и семян.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
103.		Почва как экологический фактор.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
104.		Основные свойства почвы и их экологическое значение.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
105.		Отношение растений к химическому составу почвы.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
106.		Экологическая полифункциональность почв.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
107.		Влияние засоления почвы на растения.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
108.		Псаммофиты и петрофиты.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
109.		Особенности торфяного субстрата.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
110.		Рельеф как экологический фактор.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
111.		Характеристика рельефа как экологического фактора.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
112.		Экология высокогорных растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
113.		Влияние экспозиции и крутизны склонов на растения.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
114.		Биотические экологические факторы.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
115.		Типы отношений растений с другими организмами.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
116.		Зоогенные факторы.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
117.		Характеристика животных как экологического фактора.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
118.		Отношение растений с паразитическими организмами и устойчивость к инфекции.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
119.		Зоохория.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
120.		Опылители. Экология опыления и распространения плодов и семян.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
121.		Фитогенные факторы.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
122.		Прямые взаимодействия между растениями: механические и физиологические взаимодействия.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
123.		Симбиоз, бактериотрофия, микотрофия, паразитизм, полупаразитизм, сапрофитизм.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
124.		Химическое влияние растений друг на друга.	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
125.		Явление аллелопатии.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
126.		Косвенные трансбиотические отношения между растениями.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
127.		Периодические явления в жизни растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
128.		Суточные ритмы у растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
129.		Сезонная периодичность в жизни растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
130.		Многолетние циклические изменения в среде и их влияние на жизнь растений.	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
131.		Охрана редких видов растений. Система ООПТ в сохранении биологического разнообразия растений	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
132.		География растений изучает	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
133.		География растений связана с такими науками как	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
134.		Ареалом того или иного вида растений называют	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
135.		Внешние факторы, обуславливающие определённое положение границ	ПК-3.

		ареала,	ПК-6. ПК-7.
136.		К факторам, играющим наименьшую роль в определении границ ареала, относят ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
137.		К особенностям распределения вида в пределах ареала относят такие факторы, как ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
138.		В зависимости от характера распределения растений в пределах занимаемой территории, известны такие типы ареалов, как ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
139.		К способам изображения ареалов растений относят ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
140.		Изменение ареалов во времени связано с	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
141.		Реликтовым ареалом называется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
142.		Причиной дизъюнкции ареала могут быть ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
143.		Примером эндемичного ареала является современное распространение по земной поверхности (указать вид растения) ... Причина –	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
144.		Пример ареалов викарирующих видов (указать виды растений)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
145.		Флорой называют	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
146.		Причиной богатства флоры разных территорий являются	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
147.		Представление о степени сходства флор различных территорий определяется методами (назвать методы)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
148.		Группы видов растений со сходными в общих чертах ареалами получили название ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
149.		Примеры названий групп ареалов растений :,,,	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
150.		Автохтонными по своему происхождению называются растения, которые	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
151.		Аллохтонными по своему происхождению называются виды растений, которые	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
152.		Наличие/отсутствие эндемиков и реликтов во флоре свидетельствует о	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
153.		К древнейшим реликтам во флоре земного шара можно отнести (указать виды растений)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
154.		К молодым реликтам третичного периода можно отнести (указать виды растений)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
155.		Реликты уцелели в отдельных убежищах, которые называются	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
156.		Реликты Западного Закавказья (указать виды растений) –	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
157.		Реликты Восточного Закавказья (указать виды растений) –	ПК-3.

			ПК-6. ПК-7.
158.		Реликты российской части Дальнего Востока (указать виды растений) –	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
159.		Реликты ледникового периода на севере России (указать виды растений) –	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
160.		Современное распространение ксеротермических реликтов в ряде северных областей России, Предуралья, Южной Сибири связано с такими факторами, как ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
161.		Конкретной флорой при флористических исследованиях считают совокупность растений территории, площадь которой составляет (указать площадь)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
162.		Антропогенными факторами в современных условиях, влияющими на флору, являются ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
163.		К примерам изменения флоры, связанным с деятельностью человека, можно отнести ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
164.		Флористическим районированием называется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
165.		Фитохóрией называется ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
166.		Самой крупной единицей флористического районирования считают ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
167.		При выделении самой крупной флористической единицы принимают во внимание количество таких таксонов, как ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

168.		Характерными для Капского флористического царства являются (указать название таксонов)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
169.		Ведущим отечественным фитогеографом является (указать фамилию) ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
170.		В формировании флоры того или иного царства решающую роль играли такие факторы, как	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
171.		Голарктическое царство характеризуется следующими показателями: ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
172.		Голарктическое царство подразделяется на подцарства (указать их число, название, состав)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
173.		Циркумбореальная область характеризуется (указать территорию, эндемичные таксоны и пр.)....	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
174.		Восточноазиатская область характеризуется (указать территорию, эндемичные таксоны и пр.)....	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
175.		Атлантическо-Североамериканская область характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
176.		Область Скалистых гор характеризуется (указать территорию, эндемичные таксоны и пр.)....	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
177.		Макаронезийская область характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
178.		Средиземноморская область характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

179.		Сахаро-Аравийская область характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
180.		Ирано-Туранская область характеризуется (указать территорию, эндемичные таксоны и пр.)....	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
181.		Палеотропическое царство подразделяется на подцарства (указать их число, название, состав)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
182.		Африканское подцарство характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
183.		Мадагаскарское подцарство характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
184.		Индо-Малезийское подцарство характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
185.		Полинезийское подцарство характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
186.		Новокаледонское подцарство характеризуется	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
187.		Неотропическое царство подразделяется на следующие территории....(указать их число, название, состав таксонов)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
188.		Капское царство характеризуется (указать особенности, состав эндемичных элементов)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
189.		Австралийское царство характеризуется (указать особенности, состав эндемичных элементов)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

190.		Голантарктическое царство характеризуется (указать особенности, состав эндемичных элементов)	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
191.		Зональная, интразональная, экстразональная растительность земного шара (указать характерные особенности).....	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
192.		Растительность экваториально-тропического пояса (указать основные типы сообществ и их характерные особенности)...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
193.		Растительность субтропического пояса (указать основные типы сообществ и их характерные особенности) ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
194.		Растительность умеренного пояса (указать основные типы сообществ и их характерные особенности) ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.
195.		Растительность холодного пояса (указать основные типы сообществ и их характерные особенности) ...	ПК-3. ПК-6. ПК-7.

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 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 студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

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.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий 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 практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.