

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 1 из 21
---	--	------------------

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экология растительных сообществ»

Направление 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профили Химия. Биология

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 44.03.05, Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. N 125, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.05, Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 10 от 28.02. 2019 г.)

Составитель:

З.Г. Хабаева

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры анатомии, физиологии и ботаники

(протокол от «26» 06 2019 г. № 13).

Зав. кафедрой анатомии, физиологии и ботаники

Гаппоева В.С.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии

(протокол от «01» 07 2019 г. № 12)

Председатель совета факультета

Агаева Ф.А.

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	4	
Семестр	7	
Лекции	18	
Практические (семинарские) занятия	18	
Лабораторные занятия		
Консультации		
Итого аудиторных занятий	36	
Самостоятельная работа	36	
Курсовая работа		
Форма контроля		
Экзамен		
Зачет	7 семестр	
Общее количество часов	72	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Экология растительных сообществ**» является формирование системы знаний о растительных сообществах и методах их исследования.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение формирования структуры фитоценозов как важнейших компонентов биогеоценозов в аспекте их тесной взаимосвязи с биотическими абиотическими и антропогенными факторами окружающей среды, изучение их морфологии, экологии, классификации, изменениях во времени;
- изучение взаимоотношений между растениями в фитоценозах, изменчивости фитоценозов;
- изучение флористических царств Земли;
- изучение типов сукцессий и причин изменения условий произрастания растений при первичных сукцессиях;
- изучение исторической географии растений, методов исторической географии, этапов исторического развития растительного покрова и флор;
- изучение особенностей флоры Кавказа, влажно-тропических или дождевых лесов, саван, субтропических пустынь, степей, прерий, тундр, болот, лугов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП Б1.В.ДВ.13.02

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в результате освоения дисциплин: морфология, анатомия и физиология растений, систематика растений, экология

Преподавание курса «**Экология растительных сообществ**» имеет профессиональную направленность и построено с учетом задач обучения, воспитания обучающихся. Изучение дисциплины «**Экология растительных сообществ**» создает необходимые предпосылки для успешного прохождения курсов других биологических дисциплин и специальных курсов. Полученные знания необходимы для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, подготовки к итоговой государственной аттестации, а также будут использоваться в процессе профессиональной деятельности биолога, преподавателя биологии.

Для освоения данной учебной дисциплины студент должен

<p>Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»</p>	<p>СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2)</p> <p>Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности</p> <p>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</p>	<p>Страница 2 из 21</p>
--	---	-------------------------

знать: основные понятия и термины;

-основные понятия фитоценологии и географии растений, биогеоценозах экосистемах, классификацию и номенклатуру растительных сообществ

-флористические царства Земли

-методы исторической географии растений, этапы исторического развития растительного покрова и флор.

-иметь представление о круговороте веществ в природе, о единстве живых организмов, иерархической организации организма человека; УК-2

уметь: описывать фитоценозы, анализировать полученные данные; ОПК-5

владеть: биологической терминологией, понятиями, теориями и навыками их практического применения в различных областях. ПК-4

4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля))

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

-способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

-способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС (ПК-3);

-способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-современные достижения в биологии и смежных науках (ОПК-2)

Уметь:

-аргументировать современный эволюционный подход к изучению биологических процессов и явлений (УК-1)

Владеть:

-современными концепциями биологической науки, основными положениями современной педагогики и умением работать в коллективе (ОПК-8)

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 3 из 21
---	--	------------------

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1.

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Перечень компетенций	Литература
		л	пр	Содержание	Часы		min	max		
1	Введение в курс «Экология растительных сообществ».	2		Предмет экологии растительных сообществ с основами географии, ее объекты, цель, задачи, практическое значение. Краткая история развития фитоценологии. Практическое значение изучения дисциплины «Экология растительных сообществ основами географии»	4	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга	0	6	ОПК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-8	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [12], [13]
2	Развитие флоры земного шара		2							

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 4 из 21
---	--	------------------

3	Историческая география растений Общая характеристика исторической географии растений	2		Общая характеристика исторической географии растений. Цели, задачи и перспективы развития	2	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга			ОПК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-8	1,2,3, 4,5,6, 7,9,10,11
4	Разнообразие флоры Кавказа		2	Методы исторической географии растений. Краткая история развития исторической географии растений и ее задачи Основные этапы исторического развития растительного покрова и флор			0	6		
5	Флористические царства земли	2		История формирования флористических царств Земли	6	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга			ОПК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-8	1,2,3,4,5,6,7,9,10, 12
6	Взаимоотношения между растениями и консорциями		2	Голарктическое флористическое			0	7		

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 5 из 21
---	--	------------------

				царство Палеотропическое флористическое царство Неотропическое, австралийское, капское флористические царства.						
7	Основные понятия об ареале	2		Географический ареал, границы и размеры ареалов Типы ареалов Реликты. Реликтовые ареалы	4	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга	0	6	ОПК-2; УК- 1; ПК-3; ОПК-8	1,2,3,4,5,6, 7,9,10,11
8	Взаимоотношения между растениями и консорциями		2	Викарирующие ареалы, викарирующие виды и другие таксоны Реликтовые растения РСО-А						
	1 рубежная контрольная работа						0	25		
	Текущая работа студентов						0	25		
9	Жизненные формы растений	2		Понятие о жизненной форме	4	Конспект, устный опрос, контрольные	0	5	ОПК-2; УК- 1; ПК-3; ОПК-8	1,2,3, 4,5,6,7,9,10,11
10	Флора смешанных широколиственных лесов Кавказа		2							

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 6 из 21
---	--	------------------

				Классификация жизненных форм по К. Раункиеру и И.Г. Серебрякову Разнообразие и изменчивость жизненных форм растений Происхождение и эволюция жизненных форм.		вопросы рейтинга				
11	Характеристика биоценозов	2		Не запланирована		Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга	0	5	ОПК-2; УК- 1; ПК-3; ОПК-8	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11
12	Взаимоотношения между растениями и консорциями		2							

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 7 из 21
---	--	------------------

13	Состав и структура фитоценозов. Характеристика биоценозов Понятие о биоценозе. Видовая структура биоценоза. Доминантные и эдификаторные виды. Пространственная структура биоценозов. Трофическая структура биоценозов. Пищевые цепи и экологические пирамиды	2		Формирование фитоценозов в зависимости от биотических и абиотических факторов. Понятие о биоценозе. Видовая структура биоценоза. Доминантные и эдификаторные виды. Пространственная структура биоценозов. Ярусное распределение	2	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга	0	5	ОПК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-8	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [12], [13]
----	--	---	--	---	---	--	---	---	--------------------------	---

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 8 из 21
---	--	------------------

14	Флора и растительность лесов умеренных широт северного полушария		2	видов в фитоценозах. Причина и значение ярусности. Трофическая структура биоценозов. Пищевые цепи. Пищевые сети. Экологические пирамиды						
15	Влияние абиотических, биотических и антропогенных факторов на растительные сообщества	2		Классификация экологических факторов. Абиотические факторы	6	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга	0	5	ОПК-2; УК-1; ПК-3; ОПК-8	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [12], [13]
16	Взаимоотношения между растениями в фитоценозах		2	окружающей среды. Биотические факторы.						

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности <u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u>	Страница 9 из 21
---	--	--------------------------------

17	Взаимоотношения между растениями в фитоценозах	2		Понятия фитоценоз, биогеоценоз, биотоп. Свойства фитоценозов. Контактные взаимоотношения в фитоценозах. Трансбиотические взаимоотношения.	4	Конспект, устный опрос, контрольные вопросы рейтинга	0	5	ОПК-2; УК- 1; ПК-3; ОПК-8	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [12], [13]
18	Флористический состав фитоценозов		2							
	Рубежная контрольная работа						0	25		
	Текущая работа студентов						0	25		
	Итого	18	18		36		0	100		

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ	Страница 10 из 21
---	---	---------------------------------

6. Образовательные технологии

Используются интерактивные методы обучения: исследовательский метод обучения, семинар-диалог.

№ п/п	Тема	Вид занятия	Кол. час	Активные формы	Интерактивные формы
1	Развитие флоры земного шара	Практическое занятие	2		Семинар-диалог
2	Разнообразие флоры Кавказа	Практическое занятие	2	Опрос, выполнение работы	
3	Взаимоотношения между растениями и консорциями	Практическое занятие	2		исследовательский метод обучения,
4	Взаимоотношения между растениями и консорциями	Практическое занятие	2		Семинар-диалог
5	Флора смешанных широколиственных лесов Кавказа	Практическое занятие	2	Опрос, выполнение работы	
6	Взаимоотношения между растениями и консорциями	Практическое занятие	2	Опрос, выполнение работы	
7	Флора и растительность лесов умеренных широт северного полушария	Практическое занятие	2	Опрос, выполнение работы	
8	Взаимоотношения между растениями в фитоценозах	Практическое занятие	2		Семинар-диалог
9	Флористический состав фитоценозов	Практическое занятие	2	Опрос, выполнение работы	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная подготовка к лабораторно-практическим занятиям выполняется во внеучебное время. Перед каждым занятием студент самостоятельно изучает содержание темы, учебную литературу, материалы лекций, дополнительную литературу.

В процессе самостоятельной работы и лабораторно-практических занятий студенты изучают наиболее важные вопросы, которые им предстоит решать в практической работе, приобретают навыки и умения самостоятельного поиска оптимальных решений конкретных практических задач.

Темы рефератов:

1. Краткая история развития фитоценологии
2. Основные этапы исторического развития растительного покрова и флор
3. История формирования флористических царств Земли
4. Реликтовые растения РСО-А
5. Реликты. Реликтовые ареалы

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ	Страница 11 из 21
---	---	---------------------------------

6. Характеристика голарктического флористического царства
7. Классификация жизненных форм растений по К. Раункиеру и И.Г. Серебрякову
8. Влияние солнечного света как экологического фактора на растительные сообщества
9. Влияние антропогенных факторов на состояние растительных сообществ в РСО-Алания
10. Взаимоотношения между растениями и консортами
11. Конкуренция между растениями за необходимые для них ресурсы
12. Классификация и номенклатура фитоценозов Свойства фитоценозов
13. Вертикальное и горизонтальное строение фитоценозов.
14. Пространственная ярусность
15. Трофические связи в экосистемах
16. Растительность горных территорий
17. Причины различия флористического состава растительных сообществ
18. Учение Клеменса о сукцессиях

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Виды текущего контроля: Текущий контроль на лабораторных занятиях проводится в виде устных опросов, коллоквиумов и письменных контрольных работ.

Для промежуточного контроля успеваемости используются тесты. Итогом изучения дисциплины является зачет.

Во время зачета обучающийся должен продемонстрировать теоретические и практические знания по фенологии (практикумы и семинары).

Балльная структура оценки результатов освоения дисциплины приведена в таблице

Форма контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
<i>Текущая оценка</i> студента в течение 1-9 недели состоит из: Активная работа на лабораторных занятиях Выполнения домашних заданий, контрольных работ	0	25
<i>1-я рубежная письменная контрольная работа</i>	0	25
<i>Текущая оценка</i> студента в течение 10-19 недели состоит из: Активная работа на лабораторных занятиях Выполнения домашних заданий, контрольных работ	0	25
<i>2-я рубежная письменная контрольная работа</i>	0	25
<i>Итого</i>	0	100

В конце семестра набранные студентом баллы суммируются и принимается решение о допуске студента к итоговому контролю (зачету).

Если студент набрал менее 56 баллов – до итогового контроля он не допускается и считается задолженником по этой дисциплине.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ	Страница 12 из 21
---	---	---------------------------------

Методика формирования результирующей оценки

Формирование оценки по текущему и итоговому контролю уровня знаний по дисциплине осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.

1-я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (P₁) – аттестационная (рубежная) контрольная работа;

От 0 до 25 баллов (T₁) – текущая работа студента в течение рубежа

2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (P₂) – аттестационная (рубежная) контрольная работа

От 0 до 25 баллов (T₂) – текущая работа студента в течение рубежа

Экзамен (Э) – максимально 50 баллов.

Зачет (З) – максимально 50 баллов.

По предметам, имеющим форму контроля зачет/экзамен, возможно проставление оценки «зачтено»/» удовлетворительно», или «хорошо», или «отлично», в соответствии с набранной суммы баллов в семестре.

Студент имеет право сдавать экзамен в соответствии, если полученный «автоматически» результат по набранной сумме баллов его не устраивает. Если же студент набрал менее 56 баллов, то он обязан сдавать зачет/экзамен в сессию в установленном порядке.

Студент, набравший на рубежных аттестациях 36 и более баллов, обязан сдавать экзамен (в устной форме) комиссионно во время сессии. Итоговая оценка выводится следующим образом:

$$O = T_1 + T_2 + \frac{P_1 + P_2 + \text{Э}}{2}$$

Студент, набравший на рубежных аттестациях менее 36 баллов, к сдаче экзамена в сессию не допускается.

По предметам, имеющим форму контроля зачет, возможно проставление оценки «зачтено», если количество набранных баллов превышает 55. Если же студент набрал менее 56 баллов, то он обязан сдавать зачет в сессию в таком же порядке, как и экзамен.

Пересчет полученной итоговой (О) суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале (таблица):

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 56-70 баллов;
- «зачет» - 56-100 баллов.

Студенты, набравшие 55 баллов и менее по дисциплинам, предусматривающим экзамен; по дисциплинам, предусматривающим зачет – 55 балла и менее – получают оценку «неудовлетворительно» или «не зачтено» соответственно.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов

Система оценок СОГУ

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ	Страница 13 из 21
---	---	---------------------------------

<i>Сумма баллов</i>	<i>Название</i>	<i>Числовой эквивалент</i>
86 - 100	Отлично	5
71-85	Хорошо	4
56-70	Удовле- твори- тельно	3
36-55	Неудовле- твори- тельно	2 (Fx)
0-35		2 (F)

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительной оценки, он имеет право сдавать экзамен/зачет в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Тесты

1 рубежная контрольная работа

Разработка концепций ботанической географии связано с именем:

+Гумбольта
Аристотеля
Теофраста
Гиппократ
Основоположник климатологии:
Аристотель
Теофраст
Македонский
+Гумбольт

Кому принадлежит труд «О влиянии некоторых внешних условий на форму корней:

+Леваковскому Н.
Комарову Б.
Гроссгейму А.
Павлову Н.

Кому принадлежит идея о том, что различные виды животных и растений в природе образуют взаимосвязанные сообщества:

Леваковскому Н.
+Морозову Г.
Докучаеву В.
Высоцкому Г.

Понятие местообитание вида было впервые введено:

+А. Декандалем
Ч. Дарвином
А. Энглером
А. Миддендорфом

<p>Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»</p>	<p>СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2)</p> <p>Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности</p> <p>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</p>	<p>Страница 14 из 21</p>
--	---	--

Вопросы к зачету

1. Экология растительных сообществ с основами географии растений. Объекты изучения, цель и задачи. Практическое значение дисциплины
2. Краткая история развития фитоценологии
3. Голарктическое флористическое царство
4. Палеотропическое флористическое царство
5. Неотропическое и австралийское флористическое царство
6. Общая характеристика исторической географии растений. Задачи и перспективы
7. Характеристика флористического комплекса
8. Методы исторической географии растений. Краткая история исторической географии растений и ее задачи
9. Основные этапы исторического развития растительного покрова и флор
10. Географический ареал, границы и размеры ареалов
11. Типы ареалов. Реликты. Реликтовые ареалы растений
12. Викарирующие ареалы, викарирующие виды растений
13. Классификация жизненных растительных форм по К. Раункиеру
14. Разнообразие и изменчивость жизненных форм растений
15. Понятие о фитоценозе, фитосреде, биогеоценозе, биоценозе, экосистеме
16. Структура биогеоценоза. Редуценты, консументы, продуценты
17. Местообитание и видовой состав фитоценозов
18. Классификация экологических факторов
19. Влияние света как экологического фактора на растительные сообщества
20. Влияние температуры на растительные сообщества
21. Вода как экологический фактор
22. Экологическое значение воды и ветра для растительных сообществ
23. Значение орографических факторов жизнедеятельности растений
24. Влияние антропогенных факторов на растительные сообщества
25. Флора и растительность степей. Характеристика растений степей. Представители
26. Общая характеристика влажнотропических дождевых лесов. Флора и растительность дождевых лесов. Представители.
27. Характеристика саванн. Древесные и травянистые растения африканских саванн
28. Влажные субтропические леса, жестколистные леса и кустарники субтропиков. Виды дуба Средиземноморья
29. Общая характеристика пустыни как природной зоны. Полынные и полынно-солянковые пустыни. Растения полынных и полынно-солянковых пустынь.
30. Флора и растительность степей, и их экологические особенности. Степные злаки.
31. Флора и растительность тундровой зоны, и их экологические особенности Мохово-лишайниковые тундры.
32. Флора и растительность лугов. Луговые злаки.
33. Флора и растительность верховых болот и их экологическое значение.
34. Флора и растительность низинных болот и их экологическое значение.
35. Флора и растительность саванн. Общая характеристика древовидных растений африканских саванн
36. Дождевые леса тропиков. Особенности дождевых лесов. Ярусность дождевых лесов.
37. Структура фитоценозов. Вертикальное и горизонтальное строение фитоценозов. Пространственная ярусность.
38. Учение Клеменса о сукцессиях
39. Первичные сукцессии и изменение условий произрастания растений при первичных сукцессиях
40. Вторичные сукцессии
41. Типы сукцессий. .

<p>Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»</p>	<p>СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2)</p> <p>Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности</p> <p>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</p>	<p>Страница 15 из 21</p>
--	---	--

42. Дайте определение фитоценоза, биогеоценоза. Каковы причины неполноценности фитоценоза? Какое это имеет значение? Дайте характеристику экобиоморфного состава фитоценоза.
43. В чем выражаются различия ценотической значимости видов в фитоценозе?
44. Дайте определение ареалу. Какие группы ареалов вам известно?
45. В чем выражается ярусность, фитоценотический горизонт?
46. Какие ярусы выделяются в лесном фитоценозе? Какие породы их формируют?
47. Дайте определение понятиям «Полог», «Подлесок», «Подрост». Какие растения их формируют?
48. В чем выражается горизонтальная структура фитоценоза?
49. Дайте определение терминам: «Мозаичность», «Микроценоз», «Микрогруппировка».
50. Какое значение для фитоценоза имеет вертикальное и горизонтальное расчленение фитоценоза?

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Олимпченко В.Г. Функциональная фитоценология. Синэкология растений. -М. Изд-во КРАСАНД, 2013г. 568 с
10. 2.Родман Л. С. Ботаника с основами географии растений, учеб. пособ. Колос, 2006
11. Ботаника с основами фитоценологии. Анатомия и морфология растений
12. [Текст] : учебник для вузов / Т. И. Серебрякова [и др.]. - М. : Академкнига, 2007. - 543 с
5. Работнов Т.А. Фитоценология. – М., Изд-во МГУ, 1992г
6. Хржановский В.Г. и др. Ботаническая география с основами экологии растений.
7. Воронов А.Г. Геоботаника. М. 1982
8. Гордеева Т.Н., Стрелкова О.С. Практический курс географии растений. М. изд-во. Высшая школа 1968
9. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Изд-во ЛГУ. 1964
14. 9.Долгачёва, Вера Серафимовна Ботаника, учеб.пособ.для студ. высш.пед.учеб.заведени Академия, 2006
10. Анцышкіна, А. М. Ботаника, руководство по учебной практике для студентов Мед.инфор.агентство, 2006

б) дополнительная литература

11. Петров В.В., Абрамов Л.И. и др. Общая ботаника с основами геоботаники. М. Высшая школа, 1994
12. Понамарева И.Н. Экология растений с основами биогеоценологии. М., «Просвещение»
- Н.В. Программа и методика биоценологических исследований. М. Изд-во «Наука», 1974

Интернет ресурсы

13. Лотова Л.И.; Ботаника Морфология и анатомия высших растений: Учебник. Изд. 3-е, испр. - М.: КомКнига, 2007 - 352 с.
14. Миркин Б.М., Современная наука о растительности: Учебник для вузов / Миркин Б.М., Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. - М.: Логос, 2000. - 262 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2) Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ	Страница 16 из 21
---	---	---------------------------------

**Электронные ресурсы, обеспечивающие реализацию образовательных программ ФГБОУ ВО
«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»**

№	Наименование Электронного ресурса	Принадлежность	Адрес сайта	Сведения о право обладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок действия заключённого договора	Кол-во точек доступа/ пользователей	Характер истика доступа
1	ЭБС "Университетская библиотека Online"	Сторонняя	http://www.biblioclub.ru	ООО «Некс-Медиа»	Договор № 21-02/2019 от 14.02.2019	01.01.2019г.- 30.06.2019г.	7000	По IP-адресу безлимитный
2	Электронная библиотека «Консультант студента»	Сторонняя	http://www.studmedlib.ru/	ООО «Политехресурс»	Договор №145СЛ/02-2019 от 27.02.2019г	01.03.2019г.01.03.2020г.	300ключей доступа. 300 карт доступа	безлимитный
3	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	Сторонняя	http://elibrary.ru	ООО "Научная электронная библиотека"	Лиц.соглашение № 5051 от 02.09.2009 г.	Бессрочное	Кол-во доступов не ограничено	Безлимитный
	База данных «ЭБС elibrary»			ООО РУНЭБ	Договор № SU-2012/2016-1 от 28.12.2016 г. Лиц.соглашение № 4758	29.12.2016 г.- 28.12.2026 г.	Кол-во доступов не ограничено	По IP-адресу безлимитный
7	ФГБУ «ГПНТБ России»	Сторонняя	link.springer.com	Springer customer Service Center GmbH	№SPRINGER/561 от 25.12.2017	25.12.2017г. - 31.12.2018г.	Кол-во доступов не ограничено	По IP-адресу
8	Электронная библиотека «Юрайт»	Сторонняя	biblio-online.ru	ООО «Юрайт»	Договор № 1ЭЮ от 27.02.19	01.03.2019г. – 01.03.2020г.	Кол-во доступов не ограничено	По IP-адресу безлимитный

Рекомендуемые интернет - адреса

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Федеральное хранилище «единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/30>.
3. <http://evolbiol.ru/document/1666>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

<p>Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»</p>	<p>СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2)</p> <p>Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности</p> <p><u>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</u></p>	<p>Страница 17 из 21</p>
--	--	--

Учебных мест – 15 Рабочих мест – 1 Оборудование: - Ноутбук Toshiba Satellite L300-129 (PSLB0E-02D012RU) 15.4 WXGA/Intel Pentium Dual; Объектив-насадка 0,5X; Объектив-насадка 2X; Микроскоп стереоскопический панкратический МСП-1 вар.2 – 1 шт.

<p>Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «СОГУ»</p>	<p>СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Управление документированной информацией 7.5.3 Контекст организации 4. Обеспечение 7. (Персонал 7.1.2)</p> <p>Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота Вид документа: Положение по деятельности</p> <p>Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ</p>	<p>Страница 18 из 21</p>
--	---	--

11. Лист обновления

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии, физиологии и ботаники
(протокол № 13 от « 10 » 07 2019 г.)

Заведующий. кафедрой _____ Гаппоева В.С.

Одобрено советом факультета химии, биологии и биотехнологии
(протокол № 12 от « 12 » 07 2019 г.)

Председатель совета факультета _____ Агаева Ф.А.