

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



«Утверждаю»

Декан факультета ЛХФ

С.Н. Кружилин

08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.В.13 Биogeография

(шифр, наименование учебной дисциплины)

Направление(я) подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование

(код, полное наименование направления подготовки)

Профиль (и)

Экология

(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)

Уровень образования

высшее образование - бакалавриат

(бакалавриат, магистратура)

Форма(ы) обучения

очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Факультет

лесохозяйственный, ЛХФ

(полное наименование факультета, сокращенное)

Кафедра

Экологических технологий природопользования, ЭТП

(полное, сокращенное наименование кафедры)

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,

05.03.06 – экология и природопользование

(шифр и наименование направления подготовки)

утверждённого приказом Минобрнауки России

26 августа 2016 г., № 998

(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)

Доц. каф. ЭТП

(должность, кафедра)


(подпись)

Е.С. Кулакова

(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ЭТП

(сокращенное наименование кафедры)

протокол № от « » августа 2016 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Т.И. Дрововозова

(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

С.В. Чалаева

(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол №1 от «31» августа 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 05.03.06 – Экология и природопользование:

- владение знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- основные теоретические подходы и принципы современной биогеографии; - основные закономерности формирования и развития ареалов биологических таксонов, типологию ареалов; - основные принципы и подходы к биотическому районированию суши; - важнейшие закономерности зональной и высотно-поясной дифференциации живого покрова, структурно-функциональные особенности типов биомов, специфику морской биогеографии, основные положения теории островной биогеографии; - биогеографические принципы сохранения биоразнообразия	ПК-15
Уметь:	
- анализировать связи биогеографических объектов с условиями и факторами природной среды; - анализировать биогеографические описания и оценивать значение различных биогеографических показателей; - применять полученные знания в области биогеографии в процессе изучения особенностей природных и измененных человеком ландшафтов разных географических регионов.	ПК-15
Навык:	
- владения общими принципами анализа биогеографических объектов и явлений; - биогеографического картографирования.	ПК-15
Опыт деятельности:	
- реферирование литературы	ПК-15

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается в 6 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ПК-15	Биология, Общая экология Биоразнообразие, Экология растений, животных и микроорганизмов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по экологии, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по биологическим обследованиям в фитоценозах, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по экологии растений, животных и микроорганизмов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по экосистемному разнообразию.	Редкие и исчезающие растения Северного Кавказа, Красная Книга Ростовской области, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Государственная итоговая аттестация.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах			
		<i>Очная форма</i>		<i>Заочная форма</i>	
		<i>семестр</i>		<i>курс</i>	
		6		Итого	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:		36		36	12
Лекции		24		24	8
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)		12		12	4
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:		45		45	87
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат		10		10	
Контрольная работа					20
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		35		35	67
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена		27		27	9
Общая трудоёмкость	часов	108		108	108
	ЗЕТ	3		3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен		экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		Реф 1		Реф 1	Контр. 1 Контр.1

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п / п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый кон- троль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Введение	6	2		-	1	3		6
2	Ареалогия	6	4		4	2	6		16
3	Биогеографическое районирование	6	4		4	1	5		14
4	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	6	2			1	4		7
5	Основные типы биомов суши	6	8		4	1	5		17
6	Островная биогеография	6	1			1	3		5
7	Биогеография океанов, морей и континентальных вод	6	1		2	1	3		7
8	Региональная биогеография	6	-		-	1	3		4
9	Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование	6	2			1	3		6
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-						
		экзамен	-	-	-	-	-	27	27
ВСЕГО:			24	0	14	10	35	27	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	6	Введение. Объект и методы биогеографии. Основные понятия биогеографии. Разделы биогеографии. Развитие биогеографии как науки.	2	ПК1
2	6	Ареалогия. Понятие «ареал». Параметры, методы изображения, структура ареала. Формы ареалов. Типы ареалов. Границы ареалов. Структура ареала. Дизъюнктивные ареалы. Формирование и развитие ареалов. Космополиты, эндемики, реликты.	4	ПК1
3	6	Флористическое деление суши. Понятие «флора». Специфические свойства и различия флор. Критерии флористического районирования.	2	ПК1

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		Голарктическое флористическое царство. Палеотропическое флористическое царство. Неотропическое флористическое царство. Капское флористическое царство. Австралийское флористическое царство. Голантарктическое флористическое царство.		
3	6	Зоогеографическое деление суши. Понятие «фауна». Критерии фаунистического районирования. Царство Арктогея. Царство Палеогея. Царство Нотогея. Царство Неогея.	2	ПК1
4	6	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши. Условия существования живого вещества. Градиенты среды - широтный градиент, градиент океан-суша, высотный градиент. Подразделения живого покрова, обусловленные географической зональностью. Тепловые пояса, ландшафтные зоны, физико-географические секторы. Система широтной зональности.	2	ПК1
5	6	Основные типы биомов суши. Понятие биомов и их естественные границы. Биомы и климат. Типы биомов в пределах основных климатических областей Земли. Основные зональные биомы суши. Биомы экваториального и тропического поясов. Тропические влажные вечнозеленые леса.	2	ПК2
5	6	Основные зональные биомы суши. Тропические листопадные леса. Саванны. Пустыни. Субтропические жестколистные леса и кустарники.	2	ПК2
5	6	Основные зональные биомы суши. Степи, прерии и пампа. Широколиственные леса умеренного пояса. Бореальные хвойные и мелколиственные леса. Тундры.	2	ПК2
5	6	Интразональные биомы суши. Интразональные сообщества умеренного (луга, болота) и жаркого (мангры, коралловые рифы) пояса. Биомы гор. Высотная поясность гор. Специфические особенности растительного и животного населения высокогорных поясов.	2	ПК2
6	6	Островная биогеография. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Эволюция островных сообществ. Биогеография океанов. Моря и океаны как среда жизни. Экологические области океана: литораль, сублитораль, пелагиаль, абиссаль, бентос континентального шельфа и глубоководных "желобов". Биогеографическое районирование океана. Биогеография морей и континентальных вод. Биогеография морей, омывающих Россию. Типы внутренних водоемов как среда обитания организмов. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов. Специфика сообществ водохранилищ. Биогеографическое районирование пресных вод России.	2	ПК2
9	6	Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование. Проблемы сохранения и рационального использования биоресурсов. Происхождение культурных растений и домашних животных. Современные ареалы важнейших культурных растений. Центры происхож-	2	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		дения и современное распространение домашних животных.		

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоем-	Формы контроля (ТК)
2	6	Классификация ареалов. Ареалы сплошные, мозаичные, ленточные, дизъюнктивные. Космополитические и эндемичные ареалы. Автохтонные и аллохтонные ареалы. Классификация ареалов по меридиональному направлению и долготе. Амфибореальные, амфиокеанические, биполярные, циркумполярные ареалы.	2	ПК1 ТК1
2	6	Картографирование ареалов (решение ситуационных задач). Методы картографирования. Составление карты ареалов.	2	ПК1 ТК1
3	6	Биогеографическое районирование (дискуссия). Биогеографические области Африки, Австралии, Южной Америки, Антарктиды. Флора и фауна Африки, Австралии, Южной Америки, Антарктиды.	2	ПК1 ТК2
3	6	Биогеографическое районирование (дискуссия). Биогеографические области Евразии и Северной Америки. Флора и фауна Евразии и Северной Америки. Флора и фауна России.	2	ПК1 ТК2
5	6	Основные типы биомов суши. Тропические и субтропические леса и пустыни. Травянистые сообщества степей, прерий и пампы.	2	ПК2 ТК3
5	6	Основные типы биомов суши. Леса умеренной и таежной зоны. Тундры. Высокогорья. Биомы интразональных сообществ.	2	ПК2 ТК3
7	6	Особенности водных биомов Земли. Биомы океанов, морей, континентальных вод и островов. Биомы пресноводных водоемов.	2	ПК2

4.1.4 Лабораторные занятия - не предусмотрено

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоем- кость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
2,3,5,7	6	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	10	ТК1, ТК2, ТК3
1-9	6	Подготовка к текущему и промежуточному контролю	8	ПК1, ПК2, ТК1, ТК2, ТК3
1-9	6	Подготовка докладов, презентаций	7	ПК1, ПК2, ТК2
1-9	6	Написание и защита реферата	10	ТК 4
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			27	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п / п	Наименование раздела (темы) дисциплины	курс	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		троль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реф. <i>Контр.</i>	Другие виды СРС		
1	Введение.	4				1	2	-	3
2	Ареалогия. Географический ареал биологических таксонов.	4	2		2	2	4	-	10
3	Биогеографическое районирование.	4	2			4	18	-	24
4	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши.	4				1	2	-	3
5	Основные типы биомов суши.	4	2		2	4	26	-	34
6	Островная биогеография.	4				2	2	-	4
7	Биогеография океанов, морей и континентальных вод.	4	2			2	5	-	9
8	Региональная биогеография.	4				2	4	-	6
9	Биологические ресурсы, их охрана и рациональное использование.	4				2	4	-	6
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	-	-	-	-	-	-	9
ВСЕГО:			8		4	20	67	9	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ адеа- дисци- плины из табл. 4.1.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
2	4	Ареалогия. Понятие «ареал», структура ареала. Реализованный и потенциальный ареалы. Конфигурация ареала: сплошные, мозаичные, дизъюнктивные, викарные, ленточные ареалы. Принципы формирования дизъюнктивных ареалов. Понятие «викарирование». Классификация ареалов по меридиональному направлению и долготе. Границы ареала. Автохтонные и аллохтонные ареалы. Расширение и сужение ареала.	2
3	4	Флористическое и зоогеографическое деление суши. Понятие «фло-	2

№ адеа-дисциплины из табл. 4.1.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
		ра» и «фауна». Флористическое районирование. Голарктическое, Неотропическое, Палеотропическое, Австралийское и Голантарктическое флористические царства. Фаунистическое районирования. Царства Арктогея, Палеогея, Нотогея, Неогея.	
5	4	Основные типы биомов суши. Понятие биомов и их естественные границы. Биомы и климат. Типы биомов в пределах основных климатических областей Земли. Высокогорья. Биомы интразональных сообществ.	2
7	4	Биогеография океанов. Биогеографическое районирование океана. Биогеография морей и континентальных вод. Биогеографические особенности морей, озер, рек, подземных водоемов.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоем- кость (час.)
2	4	Классификация и картографирование ареалов. (решение ситуационных задач). Составление карты ареалов.	2
5	4	Основные типы биомов суши. Тропические и субтропические леса и пустыни. Травянистые сообщества степей, прерий и пампы. Леса умеренной и таежной зоны. Тундры.	2

4.2.4 Лабораторные занятия - не предусмотрено

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоем- кость (час.)
1-9	4	Изучение теоретического материала	61
2,5	4	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	6
1-9	4	Выполнение контрольной работы	20

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК-15	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные за- нятия (час)	Всего
Решение ситуационных задач		2/2		2/2
Дискуссия		4/0		4/0
Итого интерактивных занятий		6/2		6/2

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.). ./ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 30.08.2016.

2. Методические указания по написанию и оформлению реферата для студентов направления – «Экология и природопользование» [Электронный ресурс] / Сост.: Т.И. Дровозова, В.В. Алилукина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования. – Электрон. дан. -Новочеркасск, 2015. – 10с. - - ЖМД ; PDF ; 0,33 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Предмет, объекты и методы биогеографии. Разделы биогеографии и ее место в системе естественных наук.
2. Развитие биогеографии как науки и ее основные периоды.
3. Понятие «ареал».
4. Параметры, методы изображения, структура ареала.
5. Формы ареалов.
6. Типы ареалов. Границы ареалов.
7. Структура ареала.
8. Дизъюнктивные ареалы.
9. Формирование и развитие ареалов.
10. Космополиты, эндемики, реликты.
11. Понятие «флора». Специфические свойства и различия флор. Критерии флористического районирования.
12. Голарктическое флористическое царство.
13. Палеотропическое флористическое царство.
14. Неотропическое флористическое царство.
15. Капское флористическое царство.
16. Австралийское флористическое царство.
17. Голантарктическое флористическое царство.
18. Понятие «фауна». Критерии фаунистического районирования.
19. Царство Арктогея.
20. Царство Палеогея.
21. Царство Нотогея.
22. Царство Неогея.

23. Условия существования живого вещества.
24. Градиенты среды - широтный градиент, градиент океан-суша, высотный градиент.
25. Подразделения живого покрова, обусловленные географической зональностью.
26. Тепловые пояса, ландшафтные зоны, физико-географические секторы.
27. Система широтной зональности.
28. Понятие биомов и их естественные границы.
29. Биомы и климат. Типы биомов в пределах основных климатических областей Земли.
30. Биомы экваториального и тропического поясов.
31. Тропические влажные вечнозеленые леса.
32. Тропические листопадные леса.
33. Саванны.
34. Пустыни.
35. Субтропические жестколистные леса и кустарники.
36. Степи, прерии и пампа.
37. Широколиственные леса умеренного пояса.
38. Бореальные хвойные и мелколиственные леса.
39. Тундры.
40. Интразональные сообщества умеренного (луга, болота) и жаркого (мангры, коралловые рифы) пояса.
41. Высотная поясность гор. Специфические особенности растительного и животного населения высокогорных поясов.
42. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Эволюция островных сообществ.
43. Моря и океаны как среда жизни. Экологические области океана.
44. Биогеографическое районирование океана.
45. Биогеография морей, омывающих Россию. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов.
46. Специфика сообществ водохранилищ.
47. Биогеографическое районирование пресных вод России.
48. Проблемы сохранения и рационального использования биоресурсов.
49. Происхождение культурных растений и домашних животных.
50. Современные ареалы важнейших культурных растений.

Для контроля успеваемости студентов и результатов освоения дисциплины «Биогеография» применяется балльно-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение 6 семестра проводятся 2 промежуточных контроля в виде коллоквиума (ПК1, ПК2);
- для оценки практических знаний проводятся 4 текущих контроля.

Содержание промежуточного контроля ПК1:
теоретический материал разделов 1- 4.

Содержание промежуточного контроля ПК2:
Теоретический материал разделов 5-9.

Содержание текущего контроля ТК1:

Ареология. Классификация и виды ареалов.

Содержание текущего контроля ТК2:
 Биофилотическое районирование Земли.
 Флористические регионы Земли.
 Фаунистические регионы Земли.

Содержание текущего контроля ТК3:
 1. Природно-климатические зоны мира.
 2. Основные биомы Земли.
 3. Основные зональные типы биомов суши.

Содержание текущего контроля ТК4:
 написание и защита реферата

Примерная тематика рефератов.

1. Экологические последствия воздействия человека на окружающую среду в Древнем мире
2. Российские географические экспедиции в XVII - XVIII веках.
3. Развитие идеи катастрофизма в работах Ж. Кювье и д' Орбины
4. А. Гумбольдт как основоположник биогеографии
5. Развитие биогеографии в России в XIX веке
6. Экологическое викаривание
7. Дизъюнктивные ареалы и причины их возникновения
8. Влияние антропогенного фактора на динамику ареалов.
9. Интродукция растений и животных, поведение видов – вселенцев.
10. Реликтовые ареалы растений и животных
11. Космополитические ареалы
12. Флора и фауна степей
13. Продуктивность зональных биомов суши
14. Продуктивность морей
15. Обзор фауны основных фаунистических регионов суши.

Царство Палеогей. Эфиопская область. Мадагаскарская область. Индо-Малайская область. Полинезийская область.

Царство Арктогея. Палеарктическое подцарство. Европейско-Сибирская область. Область Древнего Средиземья. Восточно-Азиатская область.

Царство Арктогея. Неарктическое подцарство. Канадская область. Сонорская область.

Царство Неогей. Неотропическая область. Карибская область.

Царство Нотогея. Австралийская область. Новозеландская область. Патагонская (Голантарктическая) область.

16. Обзор флоры основных флористических регионов суши.

Голарктическое царство. Бореальное подцарство. Циркумбореальная область. Восточно-азиатская область. Атлантическо-Североамериканская область. Область Скалистых гор.

Голарктическое царство. Древнесредиземноморское подцарство. Макаронезийская область.

Средиземноморская область. Сахаро-Аравийская область. Ирано-Туранская область.

Голарктическое царство. Мадреанское подцарство. Мадреанская область.

Палеотропическое царство. Африканское подцарство. Гвинео-Конголезская область. Судано-Замбезийская область. Область Карру-Намиба. Область островов Святой Елены и Вознесения

Палеотропическое царство. Мадагаскарское подцарство. Мадагаскарская область

Палеотропическое царство. Индо-Малезийское подцарство. Индийская область. Индокитайская область. Малезийская область. Фиджийская область

Палеотропическое царство. Полинезийское подцарство. Полинезийская область. Гавайская область.

Палеотропическое царство. Новокаледонское подцарство. Новокаледонская область.
 Неотропическое царство. Карибская область. Область Гвианского нагорья. Амазонская область. Бразильская область. Андийская область
 Капское царство. Капская область
 Австралийское царство. Северо-Восточноавстралийская область. Юго-Западноавстралийская область. Центральновосточноавстралийская область
 Голантарктическое царство. Хуан-Фернандесская область. Чилийско-Патагонская область.
 Область субантарктических островов. Новозеландская область.

17. Биомы гор.

Характеристика и особенности биоты горных систем Евразии: Гималаи, Альпы, Кавказ, Гиндукуш, Каракорум, Тянь-Шань, Алтай, горы Южной Сибири, горы Северо-Восточной Сибири, Памиро-Алай, Тибетское нагорье, Саяно-Тувинское нагорье, Среднесибирское плоскогорье, Карпаты, Уральские горы.

18. Островная биогеография.

Особенности островных биот. Заселение островов. Теория островной биогеографии и заповедное дело.

19. Характеристика основных типов экосистем территории России.

Основные биомы территории России. Центры разнообразия биоты на территории России. Экосистемы полярных пустынь, тундр и лесотундр России. Экосистемы лесов России. Экосистемы лесостепей, степей и полупустынь России. Экосистемы морей и прибрежные экосистемы России. Экосистемы пресных водоемов России. Экосистемы болот России

Темы для написания докладов и подготовки презентаций студентов очной формы обучения

1. Эфиопское биофилотическое царство
2. Мадагаскарское биофилотическое царство
3. Капское биофилотическое царство
4. Неотропическое биофилотическое царство
5. Антарктическое биофилотическое царство
6. Австралийское биофилотическое царство
7. Ориентальное биофилотическое царство
8. Палеарктическое биофилотическое царство
9. Неарктическое биофилотическое царство
10. Флора и фауна России
11. Основные биомы тропических и субтропических лесов, пустынь, степей
12. Основные биомы умеренной, таежной и субарктической зоны

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется *последними цифрами зачетной книжки*.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Абдурахманов, Г.М. Биogeография [Текст] : учебник / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. - М. : Академия, 2014. - 442 с. (15 экз.)
2. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Электрон. дан. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2016)
3. География животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Электрон. дан. - М. : МПГУ, 2014. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2016)

8.2 Дополнительная литература

1. Янин, Б.Т. Палеобиогеография [Текст] : учебник / Б. Т. Янин. - М. : Академия, 2009. - 256 с. (3 экз.)
2. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 115 с. (15 экз.)
3. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,68 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Биogeография [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования ; сост. И.А. Луганская. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF; 2,55 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Биogeография	http://www.biogeography.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.). ./ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 20.08.2016.
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.) ./ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 20.08.2016.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в

РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия) Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
MicrosoftOV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»	с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.

Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа»	с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.
Договор № 575 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.06.2016 г. с ООО «Издательство Лань»	с 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г.
Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань»	с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.
Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.
Договор № 1723 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.12.2016 г. с ООО «Издательство Лань»	с 14.12.2016 г. по 13.06.2017 г.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), [курсового проектирования], групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 2313), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система [хранится – ауд. 2320) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в аудитории 2314, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение [курсового проектирования (выполнение курсовой работы)], групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 2314

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд. 2305), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 2320.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в программное обеспечение института:

Изменения реквизитов договоров с ЭБС

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»	с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.
Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.
Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

Изменения в перечне и реквизитах лицензионного программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1С-Битрикс: Управление сайтом – Эксперт	Договор № РГА0614032 от 14.06.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 14.06.2017 г. по 14.06.2018 г.)
Dr.Web®Desktop security Suite (AB)	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО

Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	(бессрочно). Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncoporated (бессрочно)
---	--

2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины читать в следующей редакции:

8.1 Основная литература

1. Абдурахманов, Г.М. Биogeография [Текст] : учебник / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. - М. : Академия, 2014. - 442 с. (15 экз.)
2. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Электрон. дан. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2017)
3. География животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Электрон. дан. - М. : МПГУ, 2014. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2017)

8.2 Дополнительная литература

1. Янин, Б.Т. Палеобиогеография [Текст] : учебник / Б. Т. Янин. - М. : Академия, 2009. - 256 с. (3 экз.)
2. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 115 с. (15 экз.)
3. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,68 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Биogeография [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования ; сост. И.А. Луганская. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF; 2,55 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «28» августа 2017г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: «31» августа 2017г.

Декан факультета
(подпись)

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в программное обеспечение института:

Изменения реквизитов договоров с ЭБС

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.

Изменения в перечне и реквизитах лицензионного программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).

2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины читать в следующей редакции:

8.2 Основная литература

1. Абдурахманов, Г.М. Биogeография [Текст] : учебник / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. - М. : Академия, 2014. - 442 с. (15 экз.)
2. Артемьева, Е.А. Основы биogeографии [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Электрон. дан. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2018).

3. География животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Электрон. дан. - М. : МПГУ, 2014. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2018).

8.2 Дополнительная литература

1. Янин, Б.Т. Палеобиогеография [Текст] : учебник / Б. Т. Янин. - М. : Академия, 2009. - 256 с. (3 экз.)

2. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 115 с. (15 экз.)

3. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,68 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Биогеография [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования ; сост. И.А. Луганская. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF; 2,55 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

4. 5. Бабенко В.Г. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В.Г. Бабенко, М.В. Марков ; 2-е изд. исправл. и дополн. - Электрон. дан. – М. : «Прометей», 2017. – 196 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (20.08.2018).

8.4 Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 22.08.2018

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «27» август 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «31» августа 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Предмет, объекты и методы биогеографии.
2. Разделы биогеографии и ее место в системе естественных наук.
3. Развитие биогеографии как науки и ее основные периоды.
4. Понятие «ареал».
5. Параметры и методы изображения ареала.
6. Структура ареала.
7. Формы ареалов.
8. Типы ареалов.
9. Границы ареалов.
10. Дизъюнктивные ареалы.
11. Формирование и развитие ареалов.
12. Космополиты, эндемики, реликты.
13. Понятие «флора». Специфические свойства и различия флор.
14. Критерии флористического районирования.
15. Голарктическое флористическое царство.
16. Палеотропическое флористическое царство.
17. Неотропическое флористическое царство.
18. Капское флористическое царство.
19. Австралийское флористическое царство.
20. Голантарктическое флористическое царство.
21. Понятие «фауна». Критерии фаунистического районирования.
22. Царство Арктогея.
23. Царство Палеогей.
24. Царство Нотогея.
25. Царство Неогей.
26. Условия существования живого вещества.
27. Градиенты среды - широтный градиент, градиент океан-суша, высотный градиент.
28. Подразделения живого покрова, обусловленные географической зональностью.
29. Тепловые пояса, ландшафтные зоны, физико-географические секторы.
30. Система широтной зональности.
31. Понятие биомов и их естественные границы.
32. Биомы и климат.
33. Типы биомов в пределах основных климатических областей Земли.
34. Биомы экваториального и тропического поясов.
35. Тропические влажные вечнозеленые леса.
36. Тропические листопадные леса.
37. Саванны.
38. Пустыни.
39. Субтропические жестколистные леса и кустарники.
40. Степи, прерии и пампа.
41. Широколиственные леса умеренного пояса.
42. Бореальные хвойные и мелколиственные леса.
43. Тундры.
44. Интразональные сообщества умеренного (луга, болота) пояса.
45. Интразональные сообщества жаркого (мангры, коралловые рифы) пояса.
46. Высотная поясность гор.
47. Специфические особенности растительного и животного населения высокогорных поясов.
48. Расселение обитателей островов.
49. Островные биомы.
50. Эволюция островных сообществ.
51. Моря и океаны как среда жизни.
52. Экологические области океана.
53. Биогеографическое районирование океана.
54. Биогеография морей, омывающих Россию.
55. Биогеографические особенности озер, рек, подземных водоемов.

56. Специфика сообществ водохранилищ.
57. Биогеографическое районирование пресных вод России.
58. Проблемы сохранения и рационального использования биоресурсов.
59. Происхождение культурных растений и домашних животных.
60. Современные ареалы важнейших культурных растений.

В качестве оценочных средств используются:

- для контроля освоения теоретических знаний в течение 6 семестра проводятся 2 промежуточных контроля в виде коллоквиума (ПК1, ПК2);
- для оценки практических знаний проводятся 4 текущих контроля.

Содержание промежуточного контроля ПК1: теоретический материал разделов 1- 4.

Содержание промежуточного контроля ПК2: Теоретический материал разделов 5-9.

Содержание текущего контроля ТК1: Ареология. Классификация и виды ареалов.

Содержание текущего контроля ТК2: Биофлористическое районирование Земли. Флористические регионы Земли. Фаунистические регионы Земли.

Содержание текущего контроля ТК3: Природно-климатические зоны мира. Основные биомы Земли. Основные зональные типы биомов суши.

Содержание текущего контроля ТК4: написание и защита реферата

Примерная тематика рефератов.

1. Экологические последствия воздействия человека на окружающую среду в Древнем мире
2. Российские географические экспедиции в XVII - XVIII веках.
3. Развитие идеи катастрофизма в работах Ж. Кювье и д' Орбиньи
4. А. Гумбольдт как основоположник биогеографии
5. Развитие биогеографии в России в XIX веке
6. Экологическое викаривание
7. Дизъюнктивные ареалы и причины их возникновения
8. Влияние антропогенного фактора на динамику ареалов.
9. Интродукция растений и животных, поведение видов – вселенцев.
10. Реликтовые ареалы растений и животных
11. Космополитические ареалы
12. Флора и фауна степей
13. Продуктивность зональных биомов суши
14. Продуктивность морей
15. Обзор фауны основных фаунистических регионов суши.

Царство Палеогей. Эфиопская область. Мадагаскарская область. Индо-Малайская область.

Полинезийская область.

Царство Арктогея. Палеарктическое подцарство. Европейско-Сибирская область. Область Древнего Средиземья. Восточно-Азиатская область.

Царство Арктогея. Неарктическое подцарство. Канадская область. Сонорская область.

Царство Неогей. Неотропическая область. Карибская область.

Царство Нотогея. Австралийская область. Новозеландская область. Патагонская (Голантарктическая) область.

16. Обзор флоры основных флористических регионов суши.

Голарктическое царство. Бореальное подцарство. Циркумбореальная область. Восточноазиатская область. Атлантическо-Североамериканская область. Область Скалистых гор.

Голарктическое царство. Древнесредиземноморское подцарство. Макаронезийская область.

Средиземноморская область. Сахаро-Аравийская область. Ирано-Туранская область.

Голарктическое царство. Мадреанское подцарство. Мадреанская область.

Палеотропическое царство. Африканское подцарство. Гвинео-Конголезская область. Судано-Замбезийская область. Область Карру-Намиба. Область островов Святой Елены и Вознесения

Палеотропическое царство. Мадагаскарское подцарство. Мадагаскарская область

Палеотропическое царство. Индо-Малезийское подцарство. Индийская область. Индокитайская область. Малезийская область. Фиджийская область

Палеотропическое царство. Полинезийское подцарство. Полинезийская область. Гавайская область.

Палеотропическое царство. Новокаледонское подцарство. Новокаледонская область.

Неотропическое царство. Карибская область. Область Гвианского нагорья. Амазонская область.

Бразильская область. Андийская область

Капское царство. Капская область

Австралийское царство. Северо-Восточноавстралийская область. Юго-Западноавстралийская область. Центральноавстралийская область

Голантарктическое царство. Хуан-Фернандесская область. Чилийско-Патагонская область. Область субантарктических островов. Новозеландская область.

17. Биомы гор.

Характеристика и особенности биоты горных систем Евразии: Гималаи, Альпы, Кавказ, Гиндукуш, Каракорум, Тянь-Шань, Алтай, горы Южной Сибири, горы Северо-Восточной Сибири, Памиро-Алай, Тибетское нагорье, Саяно-Гувинское нагорье, Среднесибирское плоскогорье, Карпаты, Уральские горы.

18. Островная биогеография.

Особенности островных биот. Заселение островов. Теория островной биогеографии и заповедное дело.

19. Характеристика основных типов экосистем территории России.

Основные биомы территории России. Центры разнообразия биоты на территории России.

Экосистемы полярных пустынь, тундр и лесотундр России. Экосистемы лесов России. Экосистемы лесостепей, степей и полупустынь России. Экосистемы морей и прибрежные экосистемы России. Экосистемы пресных водоемов России. Экосистемы болот России

20. Проблемы сохранения и рационального использования биоресурсов.

Темы для написания докладов и подготовки презентаций студентов очной

формы обучения

1. Эфиопское биофилотическое царство
2. Мадагаскарское биофилотическое царство
3. Капское биофилотическое царство
4. Неотропическое биофилотическое царство
5. Антарктическое биофилотическое царство
6. Австралийское биофилотическое царство
7. Ориентальное биофилотическое царство
8. Палеарктическое биофилотическое царство
9. Неарктическое биофилотическое царство
10. Флора и фауна России
11. Основные биомы тропических и субтропических лесов
12. , Основные биомы пустынь
13. Основные биомы степей
14. Основные биомы умеренной зоны
15. Основные биомы таежной и субарктической зоны

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется *последними цифрами зачетной книжки*.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Абдурахманов, Г.М. Биогеография [Текст] : учебник / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. - М. : Академия, 2014. - 442 с. (15 экз.)

2. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Электрон. дан. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 20.08.2019.

3. География животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Электрон. дан. - М. : МПГУ, 2014. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 20.08.2019.

8.2 Дополнительная литература

1. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 115 с. (15 экз.)
2. Стрельцова, Н.Б. Фауна юга России [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,68 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Биогеография [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. направл. "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования ; сост. И.А. Луганская. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF; 2,55 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Бабенко В.Г. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В.Г. Бабенко, М.В. Марков ; 2-е изд. исправл. и дополн. - Электрон. дан. – М. : «Прометей», 2017. – 196 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 20.08.2019.
5. Радченко, Т. А. Биогеография : курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. А. Радченко, Ю. Е. Михайлов, В. В. Валдайских. - Электрон. дан. - Екатеринбург : УрФУ, 2015. - 164 с. - <https://e.lanbook>. - 20.08.2019.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/ -
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 25.08.2019.
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 25.08.2019.
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 25.08.2019.

4. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> - 25.08.2019.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд.2313 (на 62 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт.; - Мультимедийное видеопроекционное оборудование проектор Acerx113PH – 1шт.; - Экран настенный – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия – 15 шт. - Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (на 34 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: - Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя; - Доска- 1 шт.; Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук).
Учебная аудитория для самостоятельной работы: ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, корпус 2	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: - Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; - Монитор VS – 1 шт.; - Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; - Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; - Кафедральная библиотека; - Столы компьютерные – 6 шт.; - Стол-тумба – 5 шт.; - Стулья – 16 шт.; - Тематические плакаты – 5 шт.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2320 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специализированная мебель: - шкафы – 4 шт.; - стеллаж для хранения оборудования – 2 шт.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Заведующий кафедрой

(подпись)

внесенные изменения утверждают: 27 августа 2019 г.

26 августа 2019 г.

Дровозова Т.И.

(Ф.И.О.)

Декан факультета
(подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Заведующий кафедрой

(подпись)

внесенные изменения утверждают: 25 февраля 2020 г.

25 февраля 2020 г.

Дрововозова Т.И.
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. **Абдурахманов, Г.М.** Биogeография : учебник / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. - Москва : Академия, 2014. - 442 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0560-0 : 1248-23. - Текст : непосредственный.- 15 экз.
2. **Артемяева, Е. А.** Основы биogeографии : учебник / Е. А. Артемяева, Л. А. Масленникова. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-94655-228-8. - Текст : электронный
3. **География животных** : учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко. - Москва : МПГУ, 2014. - 256 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-4263-0138-2. - Текст : электронный.
4. **Бабенко, В. Г.** Основы биogeографии : учебник для вузов / В. Г. Бабенко, М. В. Марков. - 2-е изд., исправл. и дополн. - Москва : Прометей, 2017. - 196 с. : ил. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484118> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-906879-56-1. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. **Стрельцова, Н.Б.** Фауна юга России : учебное пособие для студентов направления "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 115 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 15 экз.
2. **Стрельцова, Н.Б.** Фауна юга России : учебное пособие для студентов направления "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный
3. **Биogeография** : методические указания к практическим занятиям для студентов направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. эколог. технологий природопользования ; сост. И.А. Луганская. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный
4. **Богданов, И. И.** Геоэкология с основами биogeографии : учебное пособие / И. И. Богданов. - 3-е изд. стер. - Москва : ФЛИНТА, 2016. - 210 с. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=85855 (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-9765-1190-3. - Текст : электронный.
5. **Радченко, Т. А.** Биogeография : курс лекций : учебное пособие / Т. А. Радченко, Ю. Е. Михайлов, В. В. Валдайских. - Екатеринбург : УрФУ, 2015. - 164 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/98455> (дата обращения: 20.08.2020). - ISBN 978-5-7996-1540-6. - Текст : электронный.
6. **Биogeография** : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Биogeография	http://www.biogeography.ru/

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз

данных и информационных справочных систем

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
Microsoft, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (бессрочно)
Программное обеспечение TороL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (бессрочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic

(AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Resource Center (бессрочно)
---	-----------------------------

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm

Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeeexplore.ieee.org
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/ -
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Проведение занятий осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа а. 2313(на 62 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа , ауд. 2314 (на 34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerx113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.;
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 2314 (на 34	

посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	– Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; – Доска- 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 2314 (34 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 2305 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; – Монитор VS – 1 шт.; – Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; – Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; – Кафедральная библиотека; – Столы компьютерные – 6 шт.; – Стол-тумба – 5 шт.; – Стулья – 16 шт.; – Тематические плакаты – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 2320 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специализированная мебель: – шкафы – 4 шт.; – стеллаж для хранения оборудования – 2 шт.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
Заведующий кафедрой

(подпись)

внесенные изменения утверждаю: 28 августа 2020 г.

27 августа 2020 г.

Дрововозова Т.И.
(Ф.И.О.)

Декан факультета
(подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на *весенний* семестр 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - **обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:**

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)	
Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «25» февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Т.И. Дровозова
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «25» февраля 2021 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. **Абдурахманов, Г.М.** Биogeография : учебник / Г. М. Абдурахманов, Е. Г. Мяло, Г. Н. Огуреева. - Москва : Академия, 2014. - 442 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978- 5-4468-0560-0 : 1248-23. - Текст : непосредственный.- 15 экз.
2. **Артемьева, Е. А.** Основы биогеографии : учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-94655-228-8. - Текст : электронный
3. **География животных** : учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко. - Москва : МПГУ, 2014. - 256 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-4263-0138-2. - Текст : электронный.
4. **Бабенко, В. Г.** Основы биогеографии : учебник для вузов / В. Г. Бабенко, М. В. Марков. - 2-е изд., исправл. и дополн. - Москва : Прометей, 2017. - 196 с. : ил. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484118> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-906879-56-1. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. **Стрельцова, Н.Б.** Фауна юга России : учебное пособие для студентов направления "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 115 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 15 экз.
2. **Стрельцова, Н.Б.** Фауна юга России : учебное пособие для студентов направления "Экология и природопользование" / Н. Б. Стрельцова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный
3. **Богданов, И. И.** Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И. И. Богданов. - 3-е изд. стер. - Москва : ФЛИНТА, 2016. - 210 с. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=85855 (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-9765-1190-3. - Текст : электронный.
4. **Радченко, Т. А.** Биогеография : курс лекций : учебное пособие / Т. А. Радченко, Ю. Е. Михайлов, В. В. Валдайских. - Екатеринбург : УрФУ, 2015. - 164 с. - URL : <https://e.lanbook.com/book/98455> (дата обращения: 20.08.2021). - ISBN 978-5-7996-1540-6. - Текст : электронный.
5. **Биогеография** : методические указания по изучению курса и выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения направления "Экология и природопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.С. Кулакова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2021). - Текст : электронный.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры протокол №1 от «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета _____
(подпись)

Кружилин С.Н.
(Ф.И.О.)