

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Утверждаю
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы



Попова Я.П.

«28» _____ мая _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

ФТД.01 «Биоразнообразие Сахалинской области»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Геоэкология»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2026

Рабочая программа дисциплины «Биоразнообразие Сахалинской области» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

Программу составил:
Попова Яна Павловна, к.г.н.

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии и нефтегазового дела протокол № 9 «287» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой:



Денисова Я.В.

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение основных и характеристик важнейших типов биоразнообразия; освоение основных методов исследования живых организмов; ознакомление с проблемами использования и охраны биоразнообразия Сахалинской области.

Задачи дисциплины:

1. Рассмотреть действующие в РФ законодательные принципы и нормы регулирования отношений, возникающих в процессе природопользования, основные принципы, регулирующих порядок получения права пользования природными ресурсами.
2. Освоить теоретические основы экологического мониторинга, в том числе мониторинга биоразнообразия, также теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.
3. Уметь применять основные методы исследования живых организмов.
4. Оценивать состояние биоразнообразия Сахалинской области.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Биоразнообразие Сахалинской области» относится к факультативным дисциплинам «Дисциплины (модули)» учебного плана 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Геоэкология.

Пререквизиты дисциплины: экология, региональное природопользование, экологическое право и др.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК - 2	Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач	ПК-2.1 Знать основные закономерности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды. ПК-2.2 Уметь использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач. ПК-2.3 Владеть знаниями и решать научно-исследовательские задачи в области экологии, природопользования и охраны окружающей.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы (36 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 курс, 1семестр	всего
Общая трудоемкость	36	36
Контактная работа:	32	32
Лекции	14	14
Практическая работа	14	14
Самостоятельная работа: - знакомство с нормативно-правовой документацией - подготовка докладов-презентаций - подготовка к тест-опросу - поиск и обработка статистической информации	4	4
Контроль ТО	4	4
Контроль ПА	-	-
Контроль	-	-
Итоговая форма контроля	Зачет	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/ п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		контактная					
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятел ьная работа	
1	Тема 1. Биоразнообразие и его возникновение. Характеристика природной среды Сахалинской области	1	2	2		0,5	Блиц-опрос Обсуждение докладов
2	Тема 2. Биоразнообразие растительного мира Сахалинской области	1	2	2		0,5	Блиц-опрос Обсуждение докладов
3	Тема 3. Биоразнообразие животного мира Сахалинской области	1	2	2		0,5	Блиц-опрос Обсуждение докладов «Судебное заседание»

4	Тема4. Измерение и оценка биологического разнообразия. Угрозы биологическому разнообразию.	1	4	4		1	Блиц-опрос Обсуждение докладов Решение задач
5	Тема 5. Вид как главный объект охраны биоразнообразия Сахалинской области	1	2	2		1	Блиц-опрос Обсуждение докладов Решение задач
6	Тема 6. Экосистемный уровень охраны биоразнообразия. Международное сотрудничество в деле охраны биоразнообразия	1	2	2		0,5	Блиц-опрос Обсуждение докладов Решение задач
	<i>Зачет</i>						<i>Устный зачет по билетам</i>
	Итого:		14	14	0	4	

4.3 Содержание разделов дисциплины «Биоразнообразие Сахалинской области»

Тема 1. Биоразнообразие и его возникновение. Характеристика природной среды Сахалинской области.

Разнообразие окружающего мира как предмет изучения комплекса биологических наук. Задачи курса биоразнообразия. История изучения биологических форм и природных сообществ. Международная программа «Биологическое разнообразие». Типы биоразнообразия. Причины возникновения и расширения биоразнообразия. Значение биоразнообразия. Понятие о природных ресурсах и антиресурсах. Физико-географические особенности Сахалинской области, определяющие ее биологическое разнообразие. Геологическое строение и рельеф территории Сахалинской области. Климат и его характеристика: средняя годовая температура, средние годовые суммы осадков, роза ветров. Почвы Сахалинской области: общая характеристика типов почв области. Водные ресурсы Сахалинской области.

Тема 2. Биоразнообразие растительного мира Сахалинской области.

Представление о флоре и растительности. Видовое разнообразие флоры Сахалинской области. Леса Сахалинской области. Основные лесообразующие породы. Лесистость территории Сахалинской области. Категории лесов Сахалинской области. Флора лесов Сахалинской области. Растительные сообщества болот Сахалинской области. Типы болот. Растительные сообщества лугов Сахалинской области. Типы лугов области. Водные сообщества растений.

Тема 3. Биоразнообразие животного мира Сахалинской области.

Распределение животных ресурсов во всех природных зонах области. Видовое разнообразие подцарства Простейшие в Сахалинской области, их роль в экосистемах и хозяйстве человека. Видовое разнообразие подцарства Многоклеточные в Сахалинской области. Разнообразие типов: Губки, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Скребни, Кольчатые черви, Мшанки, Биоразнообразие Сахалинской области 13 Моллюски, Членистоногие. Основные прогрессивные и адаптивные черты. Роль в экосистемах. Хозяйственное значение. Рыбные запасы Сахалинской области. Разнообразие земноводных и пресмыкающихся в области, представители. Значение в природе и жизни человека. Видовое разнообразие птиц Сахалинской области. Однотипность общего плана строения птиц и разнообразие их внешних форм. Экологические группы и жизненные формы птиц. Разнообразие класса Млекопитающие и их экологические группы в Сахалинской области, роль в экосистемах и хозяйстве человека.

Тема 4. Измерение и оценка биологического разнообразия. Угрозы биологическому разнообразию.

Оценка биологического разнообразия и его значение. Альфа-разнообразие (видовое обилие). Факторы альфа-разнообразия. Методы построения графиков видового обилия. Модели распределения видового обилия. Индексы видового обилия. Индексы, основанные на относительном обилии видов. Рекомендации для анализа данных по разнообразию видов. Бета-разнообразие: сходство и сравнение сообществ. Графический анализ бета-разнообразия. Применение показателей разнообразия. Гамма-разнообразие наземных экосистем. Темпы исчезновения видов. Причины вымирания видов. Разрушение мест обитания. Фрагментация мест обитания и краевой эффект. Деградация и загрязнение мест обитания. Влияние пестицидов на живые организмы. Загрязнение вод и атмосферы. Причины глобального изменения климата и его последствия. Чрезмерная эксплуатация видов человеком. Инвазивные виды и их влияние на биоразнообразие. Инфекционные заболевания живых организмов и факторы, ускоряющие их распространение. Виды, наиболее подверженные вымиранию и нуждающиеся в тщательной охране.

Тема 5. Вид как главный объект охраны биоразнообразия Сахалинской области.

Оценка уязвимости видов. Категории «угрожаемости» видов. Красные книги, история создания. Красные книги России и Сахалинской области. Виды, занесенные в Красную книгу Сахалинской области.

Тема 6. Экосистемный уровень охраны биоразнообразия. Международное сотрудничество в деле охраны биоразнообразия.

Охраняемые природные территории и их виды. Основные типы охраняемых природных территорий в Сахалинской области: заповедники, национальные и природные парки, заказники, ботанические сады, памятники природы, санаторно-курортные зоны. Международные соглашения по охране биоразнообразия. Международные соглашения о запрещении испытаний ядерного оружия. Всемирные природо- 14 Биоразнообразие Сахалинской области охраняемые конвенции: по предотвращению загрязнения нефтью вод Мирового океана, по ограничению международной торговли редкими видами животных и растений, по биоразнообразию, по охране местообитаний водоплавающих птиц, по созданию мировой системы биосферных заповедников и др. Региональные конвенции: соглашения по предотвращению загрязнения вод Балтийского моря, регулированию китобойного промысла, сохранению животного мира Антарктики и т. п. Деятельность международных организаций по охране природы.

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах
			ОФО
1	Биоразнообразие и его возникновение. Характеристика природной среды Сахалинской области	<i>Занятие в форме семинара (разбор конкретной ситуации):</i> Вопросы для обсуждения: познакомиться со структурой и уровнями биоразнообразия: генетическим, таксономическим и экологическим.	2

2	Биоразнообразие растительного мира Сахалинской области	<i>Занятие в форме семинара (разбор конкретной ситуации):</i> анализ видового разнообразия высших сосудистых растений, лишайников, беспозвоночных и позвоночных животных Сахалинской области.	2
3	Биоразнообразие животного мира Сахалинской области	<i>Занятие в форме семинара (разбор конкретных ситуаций):</i> Вопросы для обсуждения: Сколько видов млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных, рыб и круглоротых, беспозвоночных животных обитает на о. Сахалин, Курильских островах, о. Монерон и Сахалинской области в целом? Какую долю (в %) в указанных фаунах составляют эндемичные виды животных? Биоразнообразие Сахалинской области – Какую долю (в %) от мировой фауны составляют животные Сахалинской области? Какую долю (в %) от фауны России составляют животные Сахалинской области? Какую долю (в %) от фауны ДВЭРК составляют животные Сахалинской области?	2
4	Измерение и оценка биологического разнообразия. Угрозы биологическому разнообразию.	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов (разбор конкретных ситуаций):</i> познакомиться с индексами биологического разнообразия, принципами анализа альфа- и бета-разнообразия. Эндемичные виды флоры и фауны.	4
5	Вид как главный объект охраны биоразнообразия Сахалинской области	<i>Занятие в форме круглого стола:</i> проведите анализ численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны Сахалинской области. рассмотреть использование биоресурсов Сахалинской области, выявить направления рационального природопользования ресурсов растительного и животного мира Сахалинской области.	2

6	Экосистемный уровень охраны биоразнообразия. Международное сотрудничество в деле охраны биоразнообразия	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов:</i> Использование биоразнообразия в жизни человека. Что представляют ООПТ. Приведите примеры видов Сахалинской области, численность которых резко уменьшилась в результате браконьерской деятельности.	2
	ИТОГО		14

5. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Биоразнообразие и его возникновение. Характеристика природной среды Сахалинской области	Лекция	Вводная лекция-информация с использованием презентации
		Практическое занятие	Фронтальный опрос Круглый стол (дискуссия)
		Самостоятельная работа	Подготовка и презентация докладов
2.	Биоразнообразие растительного мира Сахалинской области	Лекция	Методы проблемного обучения
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов Работа в команде
		Самостоятельная работа	Решение комплексных ситуаций
3.	Биоразнообразие животного мира Сахалинской области	Лекция	Лекция-беседа с использованием компьютерных и мультимедийных средств обучения
		Практическое занятие	Разбор конкретных ситуаций Дебаты Кейс-стадии
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий Решение комплексных ситуативных задач
4.	Измерение и оценка биологического разнообразия. Угрозы биологическому разнообразию.	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов, Решение комплексных ситуативных задач
		Самостоятельная работа	Подготовка юридических документов на основе учебной задачи, комплексной ситуационной задачи
5.	Вид как главный объект охраны	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Круглый стол

	биоразнообразие Сахалинской области		Дебаты
		Самостоятельная работа	Подготовка юридических документов на основе ролевой игры
6.	Экосистемный уровень охраны биоразнообразия. Международное сотрудничество в деле охраны биоразнообразия	Лекция	Интерактивная лекция
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов Кейс-стадии
		Самостоятельная работа	Решение комплексных ситуативных задач

6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Дайте определение термину «биоразнообразие».
2. Перечислите типы и уровни биоразнообразия. Приведите примеры.
3. Что такое видовое разнообразие?
4. Что такое глобальное биоразнообразие?
5. Где на Земном шаре наблюдается наибольшее число видов живых организмов?
6. Какая группа живых организмов лидирует по числу видов?
7. Какая группа растений имеет наибольшее число видов, а какая – наименьшее? Каково это соотношение в Сахалинской области?
8. Каково соотношение беспозвоночных и позвоночных животных в мире, России, ДВЭРК и Сахалинской области?
9. Приведите примеры биомов Дальнего Востока, Сахалинской области. 1
10. Каковы причины разнообразия ландшафтов?
11. Что такое жизненная форма?
12. Приведите классификацию жизненных форм растений и животных.
13. Что относится к уязвимым компонентам биоразнообразия?
14. Перечислите законодательные документы, характеризующие состояние популяций редких видов Дальневосточного региона, Сахалинской области.
15. Для чего оценивается содержание эндемичных и реликтовых видов во флоре и фауне региона?
16. Чем отличается эндемик от неоэндемика, неоэндемик от реликта?
17. Какие районы наиболее богаты разнообразными эндемиками; в каких районах уровень эндемизма невысокий?
18. Сколько в процентах составляют эндемичные виды растений во флоре о. Сахалин, Курильских островов, Сахалинской области?
19. Перечислите категории Красной книги.
20. Какие категории Красной книги МСОП составляют группу угрожаемых таксонов?
21. Назовите критерии, по которым выделяют угрожаемые категории (CR, EN, VU).
22. Приведите примеры видов растений, животных и грибов Сахалинской области, находящихся под угрозой исчезновения, а также уязвимых и редких видов.
23. Перечислите факторы, угрожающие сохранению уязвимых и редких видов растений и животных.
24. Назовите мероприятия по сохранению уязвимых и редких видов растений и животных.

6.2. Контрольные вопросы для проведения промежуточного контроля

1. Каково значение биологического разнообразия на Земле?
2. Приведите примеры дикорастущих пищевых растений Сахалинской области.
3. Приведите примеры лекарственных растений Сахалинской области.
4. Приведите примеры ядовитых растений Сахалинской области.
5. Приведите примеры сорных и заносных растений Сахалинской области.
6. Приведите примеры охотничьих и промысловых видов животных Сахалинской области.
7. Назовите промысловых беспозвоночных гидробионтов Сахалинской области.
8. Приведите примеры видов Сахалинской области, численность которых резко уменьшилась в результате браконьерской деятельности.
9. Каковы направления рационального использования растений Сахалинской области?
10. Каковы направления рационального использования животных Сахалинской области?
11. Каковы направления рационального использования грибов Сахалинской области?
12. Дайте определение термину «особо охраняемые природные территории (ООПТ)».
13. Перечислите основные виды ООПТ. Приведите примеры ООПТ Сахалинской области.
14. Для чего создаются ООПТ?
15. Чем отличается заповедник от заказника?
16. Как классифицируют памятники природы?
17. Назовите нормативно-правовые документы, которыми руководствуются при создании ООПТ?
18. Каковы критерии выделения ООПТ?
19. Каковы задачи и функции Глобальной системы наземных наблюдений (GTOS) и Единой государственной системы экологического мониторинга РФ (ЕГСЭМ)?
20. Перечислите известные вам фонды и организации, занимающиеся сохранением и спасением живой природы и окружающей среды.
21. Какие программы Всемирного фонда охраны природы реализуются на Дальнем Востоке?
22. Дайте определение термину «биоразнообразие».
23. Перечислите типы и уровни биоразнообразия. Приведите примеры.
24. Что такое видовое разнообразие?
25. Что такое глобальное биоразнообразие?
26. Где на Земном шаре наблюдается наибольшее число видов живых организмов?
6. Какая группа живых организмов лидирует по числу видов?
27. Какая группа растений имеет наибольшее число видов, а какая – наименьшее? Каково это соотношение в Сахалинской области?
28. Каково соотношение беспозвоночных и позвоночных животных в мире, России, ДВЭРК и Сахалинской области?
29. Приведите примеры биомов Дальнего Востока, Сахалинской области.
30. Каковы причины разнообразия ландшафтов?
31. Что такое жизненная форма?
32. Приведите классификацию жизненных форм растений и животных.

Тест контроля качества усвоения дисциплины

1. Биофилота – это ...

- а) флора мхов;
- б) флора и фауна;
- в) биоразнообразие по степени родства;
- г) Международный год санитарии.

2. Ареалы, очертания которых близки к очертаниям природных зон (или даже подзон), принадлежат обычно видам:

- а) эвритопным видам;
- б) приуроченным к нетипичным ландшафтам;
- в) горных мест обитания;
- г) приуроченным к наиболее типичным зональным ландшафтам (местообитаниям),

связанным с плакорными сообществами.

3. Увеличение видового разнообразия в экотоне называется:

- а) краевым эффектом;
- б) альфа-разнообразием;
- в) бета-разнообразием;
- г) обилием популяции.

4. 2010 год ООН объявила:

- а) Международным годом лесов;
- б) Международным годом биоразнообразия;
- в) Международным годом планеты Земля;
- г) Международным годом санитарии.

5. Среди живых организмов наибольшим видовым разнообразием обладают:

- а) растения;
- б) животные;
- в) грибы;
- г) бактерии.

6. Что входит в понятие «биологическое разнообразие»:

- а) видовое разнообразие;
- б) генетическое разнообразие;
- в) экосистемное разнообразие;
- г) все перечисленное выше.

7. Какие виды животных относятся к исчезнувшим в Российской Федерации:

- а) степной тарпан, снежный баран;
- б) стеллеров баклан, лесной тарпан;
- в) морская свинья, кавказский зубр;
- г) морская корова, мандаринка.

8. Среди растений, подлежащих охране в Сахалинской области, относят следующие виды:

- а) двулистник Грея, падуб Сугероки;
- б) кардиокринум Глена, чемерица крупноцветковая;
- в) нивяник обыкновенный, магнолия обратояйцевидная;
- г) пион обратояйцевидный, ветреница Радде.

9. К недревесным растительным ресурсам Сахалинской области относятся:

- а) ель аянская;
- б) черника овальнолистная;
- в) береза плосколистная;
- г) лиственница Каяндера.

10. К охотничье-промысловым видам животных Сахалинской области относятся:

- а) сахалинская кабарга;
- б) зеленый голубь;
- в) клоктун;
- г) лисица.

11. К промысловым видам беспозвоночных Сахалинской области не относится:

- а) камчатский краб;
- б) четырехугольный волосатый краб;
- в) водорослевый краб;
- г) колючий краб.

6.3 Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Биоразнообразие Сахалинской области»

1. Каково значение биологического разнообразия на Земле?
2. Приведите примеры дикорастущих пищевых растений Сахалинской области.
3. Приведите примеры лекарственных растений Сахалинской области.
4. Приведите примеры ядовитых растений Сахалинской области.
5. Приведите примеры сорных и заносных растений Сахалинской области.
6. Приведите примеры охотничьих и промысловых видов животных Сахалинской области.
7. Назовите промысловых беспозвоночных гидробионтов Сахалинской области.
8. Приведите примеры видов Сахалинской области, численность которых резко уменьшилась в результате браконьерской деятельности.
9. Каковы направления рационального использования растений Сахалинской области?
10. Каковы направления рационального использования животных Сахалинской области?
11. Каковы направления рационального использования грибов Сахалинской области?
12. Дайте определение термину «особо охраняемые природные территории (ООПТ)».
13. Перечислите основные виды ООПТ. Приведите примеры ООПТ Сахалинской области.
14. Для чего создаются ООПТ?
15. Чем отличается заповедник от заказника?
16. Как классифицируют памятники природы?
17. Назовите нормативно-правовые документы, которыми руководствуются при создании ООПТ?
18. Каковы критерии выделения ООПТ?
19. Каковы задачи и функции Глобальной системы наземных наблюдений (GTOS) и Единой государственной системы экологического мониторинга РФ (ЕГСЭМ)?
20. Перечислите известные вам фонды и организации, занимающиеся сохранением и спасением живой природы и окружающей среды.
21. Какие программы Всемирного фонда охраны природы реализуются на Дальнем Востоке?
22. Дайте определение термину «биоразнообразие».
23. Перечислите типы и уровни биоразнообразия. Приведите примеры.
24. Что такое видовое разнообразие?
25. Что такое глобальное биоразнообразие?
26. Где на Земном шаре наблюдается наибольшее число видов живых организмов? 6. Какая группа живых организмов лидирует по числу видов?
27. Какая группа растений имеет наибольшее число видов, а какая – наименьшее? Каково это соотношение в Сахалинской области?

28. Каково соотношение беспозвоночных и позвоночных животных в мире, России, ДВЭРК и Сахалинской области?
29. Приведите примеры биомов Дальнего Востока, Сахалинской области.
30. Каковы причины разнообразия ландшафтов?
31. Что такое жизненная форма?
32. Приведите классификацию жизненных форм растений и животных.

7. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- опрос	3	5	5
- участие в дискуссии на семинаре	3	5	5
- подготовка доклада-презентации	5	10	10
- самостоятельная работа	5	10	10
- решение комплексных ситуативных задач	3	5	15
- тестирование	0	10	10
- кейс-стадии	5	10	10
- подготовка юридических документов на основе ролевой игры	3	8	8
- посещаемость	0,5	0,5	7
зачет	0	20	20
Итого за семестр	100 баллов		

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Алексанов, В. В. Биоразнообразие: методы изучения : учебное пособие / В. В. Алексанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 105 с. — ISBN 978-5-4497-4755-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/154488.html>

Малкова, Е. А. Биоразнообразие. Оценка природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий : практикум / Е. А. Малкова, Ю. П. Борисова, Е. В. Михеева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 94 с. — ISBN 978-5-4497-2135-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129716.html>

Алексанов, В. В. Биоразнообразие: методы изучения : учебное пособие / В. В. Алексанов. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-4487-0460-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78854.html>.

Биоразнообразие : курс лекций / составители Б. В. Кабельчук [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 156 с. — ISBN 978-5-9596-0899-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47290.html>

Богданова, О. В. Особо охраняемые природные территории и зоны с особыми условиями использования : монография / О. В. Богданова, В. М. Окмянская. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-9961-2731-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122421.html>.

Биоразнообразие Сахалинской области: учебное пособие / Я. В. Денисова, И. В. Еременко, Я. П. Белянина и др. – Южно-Сахалинск : изд-во СахГУ, 2012. – 400 с

Науменко, Ю. В. Виды особо охраняемых природных территорий : учебное пособие / Ю. В. Науменко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-7795-0912-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107624.html>

Экологическое право России [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Н.В. Румянцев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71081.html>. — ЭБС «IPRbooks».

8.2 Дополнительная литература

Богатов, В. В. Краткий географический очерк острова Сахалин / В. В. Богатов // Растительный и животный мир острова Сахалин : материалы Международного сахалинского проекта. – Владивосток : Дальнаука, 2004. – Часть 1. – С. 8–10.

Богатов, В. В. Краткий историко-географический очерк острова Монерон / В. В. Богатов // Растительный и животный мир острова Монерон : материалы Международного сахалинского проекта. – Владивосток : Дальнаука, 2006. – С. 7–11.

Баркалов, В. Ю. Флористические находки на острове Сахалин / В. Ю. Баркалов // Растительный и животный мир острова Сахалин : материалы Международного сахалинского проекта. – Владивосток : Дальнаука, 2004. – С. 1–17.

Баркалов, В. Ю. Задачи охраны растительного покрова южных Курильских островов / В. Ю. Баркалов, Н. А. Еременко // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты : материалы Междунар. науч. конф. – Бахилова Поляна, 2003. – С. 112–115.

Баркалов, В. Ю. Эндемичные и редкие виды / В. Ю. Баркалов // Атлас Курильских островов. – М. ; Владивосток, 2009. – С. 298–301.

Баркалов, В. Ю. Список видов сосудистых растений острова Сахалин / В. Ю. Баркалов, А. А. Таран // Растительный и животный мир острова Сахалин : материалы Международного сахалинского проекта. – Владивосток, 2004. – Часть 1. – С. 39–66.

Сабиров, Р. Н. Антропогенная трансформация лесов Сахалина / Р. Н. Сабиров // Леса лесообразовательный процесс на Дальнем Востоке : материалы Международ. конф. – Владивосток : Дальнаука, 1999. – С. 155–156.

8.4 Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО KasperskyEndpointSecurity
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

8.5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Интернет – ресурс: Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>);
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>.
3. Интернет – ресурс: Нормативные документы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области: <https://mpr.sakhalin.gov.ru/docs/federalnoe-zakonodatelstvo/>
4. Интернет – ресурс: Нормативно-правовое обеспечение Федеральной службы по надзору в сфере природопользования: <http://old.rpn.gov.ru/normativnoe?qt-normativnoe=1>.
6. Интернет – ресурс: Перечень открытых данных Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: <http://www.gosnadzor.ru/opendata/>.
7. Интернет – ресурс: Документы Федерального агентства водных ресурсов: <http://voda.mnr.gov.ru/regulatory/>.

9 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций; защиты доклада-презентаций.

Лекционные занятия проходят в мультимедийной аудитории, оснащенной компьютером и проектором. Лекции сопровождаются презентацией, содержащей теоретический иллюстративный материал.