

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геоэкологии, природопользования и экологической безопасности

Рабочая программа дисциплины

ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ И АКВАТОРИИ В АРКТИКЕ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

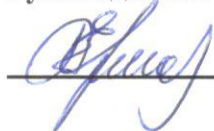
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль):
Экологическая безопасность полярных областей

Уровень:
Магистратура

Форма обучения
Очная/очно-заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП



Ершова А.А.

Председатель УМС
 И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета РГГМУ
24 июня 2021 г., протокол № 9

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
14 мая 2021 г., протокол № 9
Зав. кафедрой  Дроздов В.В.

Автор-разработчик:
 Мандрыка О.Н.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2022/2023 учебный год без изменений

Протокол заседания кафедры ГПЭБ от «14» июня 2022 № 10.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2023/ 2024 учебный год без изменений

Протокол заседания кафедры ГПЭБ от «22» июня 2023 № 1 0.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2024/ 2025 учебный год без изменений

Протокол заседания кафедры ГПЭБ от «17» июня 2024 № 1 0.

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2025/ 2026 учебный год без изменений

Протокол заседания кафедры ГПЭБ от «23» июня 2025 № 1 0.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка специалистов с широким кругозором по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование», владеющих знаниями в объеме необходимом для понимания основных подходов и методов рационального природопользования, способных на современном уровне решать проблемы сохранения биоразнообразия в арктических условиях с учетом охраняемых территорий региона.

Задачи:

- изучение современных представлений о климате и региональных особенностях его изменчивости в условиях глобального потепления;
- понятие о структурных единицах «вид», «популяция» и «биоценоз» и их функционировании под влиянием естественных и антропогенных изменений;
- ознакомление студентов с основами и методами природоохранной деятельности, сохранением и восстановлением биоразнообразия с помощью ООПТ;
- знакомство с разнообразием охраняемых территорий: государственными природными заповедниками, в том числе биосферными, национальными и природными парками, государственными природными заказниками, памятники природы и др.
- анализ принципов организации, структуры и функционирования ООПТ циркумполярного арктического региона.
- раскрытие роли ООПТ как в охране окружающей среды, так и в качестве социальной составляющей в процессе устойчивого развития;
- содействие развитию экологической культуры выпускников, развитию их планетарного мышления, культуры отношения к природе и обществу;
- ознакомление с возможностями использования мирового опыта организации ООПТ в условиях современной России.
- формирование у магистрантов личностной установки на использование экологической парадигмы в своей жизни и деятельности;
- использование представлений о природном капитале и экологических услугах, предоставляемых арктическими экосистемами ООПТ.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Охраняемые территории и акватории в Арктике» для направления подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» относится к обязательным.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся должны иметь представления об общей экологии, природопользовании, принципах и методах охраны окружающей среды.

Дисциплина «Охраняемые территории и акватории в Арктике» служит для углубления знания в области обеспечения экологической и техносферной безопасности с учетом природных и антропогенных изменений в окружающей среде.

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Таблица 1.

Профессиональные компетенции

Код и наименование общекультурной компетенции	Результаты обучения
ПК-2 Способен выполнить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических систем, осуществить выбор	Знать: –современные представления об окружающей среде, экосистемах и источники

методик и средств решения задачи в области экологической безопасности полярных экосистем.	получения экологической информации; – причинно-следственные связи между динамикой состояния окружающей среды и антропогенным воздействием на нее; – основные законодательно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны окружающей среды, быть знакомым с нормами профессиональной этики. Уметь: – определять степень и характер влияния антропогенной деятельности и связанных с ней последствий на экологическую обстановку и здоровье человека в различных регионах; – использовать существующие нормативные документы для сохранения биологических ресурсов наземных и водных экосистем; – обосновывать выбор поведенческих и технологических решений для минимизации неблагоприятных экологических последствий нормами профессиональной этики. Владеть: – навыками решения практических задач в сфере планирования природоохранных мероприятий, в том числе на территории крупных городов и промышленных центров; – навыками оформления специальных документов при осуществлении профессиональной деятельности; - навыками применения
--	--

ПК-6 Способен оценивать ресурсный потенциал и природные особенности полярных областей и соответствующим образом планировать хозяйственную деятельность с учетом рисков и специфики полярных регионов, на основе существующих принципов рационального природопользования и принятых нормативов	существующих нормативных документов в профессиональной сфере на территории РФ. Знать: – климатические особенности полярных регионов и особенности функционирования морских и наземных экосистем Арктики; - возможные причинно-следственные связи между динамикой климата и состоянием важнейших жизнеобеспечивающих ресурсов. Уметь: – определять степень и характер влияния полярного климата и связанных с ними природных абиотических процессов на динамику биологических ресурсов наземных и водных экосистем; - планировать деятельность с учетом рисков и специфики полярных регионов; – обосновывать выбор поведенческих и технологических решений в конкретном регионе для минимизации неблагоприятных экологических последствий. Владеть: – навыками решения практических задач в сфере планирования природоохранных мероприятий, в том числе на территориях, прилежащих к ООПТ; – навыками
---	---

	оформления специальных документов при осуществлении профессиональной деятельности; - навыками применения существующих нормативных документов в профессиональной сфере на территории Арктической зоны Российской Федерации.
--	--

Универсальные компетенции

Таблица 2

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.

Таблица 3

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объекти или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Научно-исследовательские задачи					
Организация и выполнение научно-исследовательских работ в области природопользования в полярных регионах для обеспечения экологической безопасности. Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в полярных регионах.	природные и природно-антропогенные водные и наземные экосистемы полярных и субполярных областей, программы устойчивого развития на всех уровнях	Профессиональные	ПК-2. Способен выполнить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических систем, осуществить выбор методик и средств решения задачи в области экологической безопасности полярных экосистем	ПК-2.1. Осуществляет сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических систем, критически анализирует результаты современных научных исследований и баз данных в сфере экологической безопасности полярных областей	анализ опыта 10.013. Профессиональный стандарт «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)»

--	--	--	--	--	--

Проектно-производственные задачи

Планирование и организация программ рационального освоения природных ресурсов Арктики. Разработка рекомендаций по планированию хозяйственной деятельности в полярных областях.	Методы освоения и рационального использования природных ресурсов Арктической зоны и планирование хозяйственной деятельности в Арктической зоне.	Профессиональные	ПК-6 Способен оценивать ресурсный потенциал и природные особенности полярных областей и соответствующим образом планировать хозяйственную деятельность с учетом рисков и специфики полярных регионов, на основе существующих принципов рационального природопользования и принятых нормативов	ПК-6.1 Критически оценивает и анализирует ресурсную базу, географические особенности и ресурсный потенциал полярных регионов	Анализ опыта 10.013. Профессиональный стандарт «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)»
--	---	------------------	---	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет _3_ зачетные единицы, _108_ академических часов.

Таблица 4.

Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем дисциплины	108	108	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	42	28	
в том числе:			
лекции	14	10	-
занятия семинарского типа:			-
практические занятия	28	18	-
лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	66	80	-
в том числе:			
курсовая работа			-
контрольная работа			-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	

4.2. Структура дисциплины

Таблица 5.

Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	Лабораторные работы, практические	Самостоятельная работа			

1	Введение. Объект, предмет, задачи курса. Особо охраняемые природные территории (ООПТ): определение, назначение и характеристика. Виды ООПТ в России и за рубежом. Принципы образования и зонирования ООПТ. Специфика ООПТ полярных регионов.	3	2	4	8	устный опрос, конспекты	УК-1	УК-1.1, УК-1.4
2	Ограничения и разрешения. Роль ООПТ в охране окружающей среды. Блок законов и постановлений по охране биоразнообразия: ФЗ РФ "О животном мире", "Об особо охраняемых природных территориях", Рамсарская конвенция и др. Правовые механизмы охраны растительного и животного мира.	3	2	4	8	устный опрос, доклады	ПК-2	ПК-2.1
3	Специфика и климатические особенности арктического региона. ООПТ наземные, прибрежные и морские. Кластерная структура морских и прибрежных ООПТ. Уязвимость арктических экосистем, "Красные книги".	3	2	4	8	устный опрос, доклады, кейс-задача	УК-1, ПК-2	УК-4.1, ПК-2.1
4	Мировая система ООПТ. Территории всемирного наследия ООН. Программа «Человек и биосфера», система биосферных резерватов циркумполярной Арктики. Особенности охраны природы в США и Канаде. Природоохранное законодательство. Преобладающий тип ООПТ в России.	3	2	4	8	устный опрос	ПК-2, ПК-6	ПК-2.1, ПК-6.1
5	Экологическое образование и экологический туризм в арктических ООПТ. Задачи и основные подходы. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах Арктики.	3	2	4	8	устный опрос, кейс-задача	ПК-2, ПК-6	ПК-2.1, ПК-6.1
6	Гармонизация развития арктической транспортной структуры с функционированием ООПТ. Северный морской путь. Коммуникации нефтегазового комплекса и их последствия для ООПТ.	3	2	4	8	устный опрос, доклады	ПК-2, ПК-6	ПК-2.1, ПК-6.1
7	Оптимизация деятельности ООПТ в рамках морского пространственного планирования. Охрана окружающей среды с позиций природного	3	2	4	10	семинар	ПК-2, ПК-6	ПК-2.1, ПК-6.1

	капитала и экологических услуг.							
			14	28	66			

Таблица 6.

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельна я работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			Лекции	Лабораторные работы, практические	Самостоятельная работа			
1	Введение. Объект, предмет, задачи курса. Особо охраняемые природные территории (ООПТ): определение, назначение и характеристика. Виды ООПТ в России и за рубежом. Принципы образования и зонирования ООПТ. Специфика ООПТ полярных регионов.	2	1	2	8	устный опрос, конспекты	УК-1	УК- 1.1, УК- 1.4
2	Ограничения и разрешения. Роль ООПТ в охране окружающей среды. Блок законов и постановлений по охране биоразнообразия: ФЗ РФ "О животном мире", "Об особо охраняемых природных территориях", Рамсарская конвенция и др. Правовые механизмы охраны растительного и животного мира.	2	1	2	8	устный опрос, доклады	ПК-2	ПК- 2.1
3	Специфика и климатические особенности арктического региона. ООПТ наземные, прибрежные и морские. Кластерная структура морских и прибрежных ООПТ. Уязвимость арктических экосистем, "Красные книги".	2	2	2	8	устный опрос, доклады, кейс-задача	УК-1, ПК-2	УК- 4.1, ПК- 2.1
4	Мировая система ООПТ. Территории всемирного наследия ООН. Программа «Человек и биосфера», система биосферных резерватов циркумполярной Арктики. Особенности охраны природы в США и Канаде. Природоохранное законодательство. Преобладающий тип ООПТ в России.	2	2	4	8	устный опрос	ПК-2, ПК-6	ПК- 2.1, ПК- 6.1
5	Экологическое	2	1	2	8	устный	ПК-2,	ПК-

	образование и экологический туризм в арктических ООПТ. Задачи и основные подходы. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах Арктики.					опрос, кейс-задача	ПК-6	2.1, ПК-6.1
6	Гармонизация развития арктической транспортной структуры с функционированием ООПТ. Северный морской путь. Коммуникации нефтегазового комплекса и их последствия для ООПТ.	2	1	2	8	устный опрос, доклады	ПК-2, ПК-6	ПК-2.1, ПК-6.1
7	Оптимизация деятельности ООПТ в рамках морского пространственного планирования. Охрана окружающей среды с позиций природного капитала и экологических услуг.	2	2	4	10	семинар	ПК-2 ПК-6	ПК-2.1 ПК-6.1
			10	18	66			

4.3. Содержание разделов/тем дисциплины

4.3.1 Введение. Цели и задачи курса. Экологические принципы охраны природы. Цели, задачи, принципы организации ОПТ. Система ОПТ. Виды ООПТ: государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно- оздоровительные местности и курорты Научно-исследовательская работа в заповедниках. Мировая система ООПТ. Территории всемирного наследия ООН. Программа «Человек и биосфера», система биосферных резерватов.

4.3.2 История природоохранной деятельности. Первые упоминания об охране природы, их значение и причины появления. Охрана природы в древнем мире, средневековье, в новое время. Охрана природы в России. Развитие природоохранной деятельности на арктических территориях России, Северной Америки и Гренландии. Ограничения и разрешения. Роль ООПТ в охране окружающей среды. Блок законов и постановлений по охране биоразнообразия: ФЗ РФ "О животном мире", "Об особо охраняемых природных территориях". Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях. Правовые механизмы охраны растительного и животного мира.

4.3.3 Специфика и климатические особенности арктического региона. ООПТ наземные, прибрежные и морские. Кластерная структура морских и прибрежных ООПТ. Уязвимость арктических экосистем. "Красные книги" природы. Современные подходы к их составлению под руководством МСОП (IUCN). Назначение, содержание и роль Красных книг в охране животного и растительного мира Арктики. Категории редкости таксонов и популяций по степени угрозы их исчезновения.

4.3.4 Мировая система ООПТ. Территории всемирного наследия ООН. Программа «Человек и биосфера», система биосферных резерватов циркумполярной Арктики.

Особенности охраны природы в США и Канаде. Природоохранное законодательство. Йеллоустонский национальный парк – первый в мире национальный парк. История его организации. Разнообразие национальных парков США и Канады. Экологические проблемы резерватов на территории нефтеносных районов Аляски. Роль общественности в

сохранении ООПТ и традиционного природопользования коренных народов Севера.

4.3.5 Экологическое образование и туризм в арктических ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Экологический туризм в ООПТ. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития арктического туризма в Российской Арктике.

Перспективы развития систем ООПТ. Проблемы современной системы ООПТ. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Зарубежный опыт планирования адаптации ООПТ к экономическим условиям и климатическим изменениям с учетом возможных экологических последствий. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах Арктики.

4.3.6 Необходимость гармонизация развития арктической транспортной структуры с функционированием ООПТ. Северный морской путь: его влияние на ледовую обстановку, традиционные местообитания крупных животных и пути их миграции. Закрытые территории и акватории под контролем ВМС, милитаризация Арктики. Специфика планировки Большого арктического заповедника, его кластерная структура. Коммуникации нефтегазового комплекса и их последствия для наземных и морских ООПТ. Порт Сабетта как проект экологически дружественного порта. Существование ООПТ Обь-Тазовского региона в условиях антропогенного пресса

4.3.7 Идеология экосистемного управления ООПТ на принципах Устойчивого развития. Возникновение и эволюция термина «Природный капитал». Монетарная оценка «экологических услуг», предоставляемых наземными и водными экосистемами арктических регионов. Преимущества охраны окружающей среды с позиций природного капитала перед выплатами за уже нанесенный ущерб. Положительный опыт оценки «экологичности» промышленных решений для Баренцева моря на примере России и Норвегии. Возможности немонетарной компенсации экологического вреда в целях защиты природных экосистем.

4.4. Содержание занятий семинарского типа

Таблица 7.
Содержание практических занятий для очной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов	В том числе часов практической подготовки
1	Экологические принципы охраны природы. Цели, задачи, принципы организации ОПТ. Система ОПТ. Виды ООПТ: государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно- оздоровительные местности и курорты Научно-исследовательская работа в заповедниках.	4	4
2	Охрана природы в России. Развитие природоохранной деятельности на арктических территориях России, Северной Америки и Гренландии. Ограничения и разрешения. Роль ООПТ в охране окружающей среды.ФЗ РФ "О животном мире", "Об особо охраняемых природных территориях", Рамсарская конвенция и др. Правовые механизмы охраны растительного и животного мира.	4	4

3	Специфика и климатические особенности арктического региона. ООПТ наземные, прибрежные и морские. "Красные книги" природы. Современные подходы к их составлению под руководством МСОП (IUCN). Назначение, содержание и роль Красных книг в охране животного и растительного мира Арктики. Категории редкости таксонов и популяций по степени угрозы их исчезновения.	4	4
4	Мировая система ООПТ. Территории всемирного наследия ООН. Программа «Человек и биосфера», система биосферных резерватов циркумполярной Арктики. Особенности охраны природы в США и Канаде. Природоохранное законодательство. Йеллоустонский национальный парк – первый в мире национальный парк. История его организации. Разнообразие национальных парков США и Канады. Экологические проблемы резерватов на территории нефтеносных районов Аляски. Роль общественности в сохранении ООПТ и традиционного природопользования коренных народов Севера.	4	4
5	Экологическое образование и туризм в арктических ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Зарубежный опыт планирования адаптации ООПТ к экономическим условиям и климатическим изменениям с учетом возможных экологических последствий. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах Арктики.	4	4
6	Гармонизация развития арктической промышленно-транспортной структуры с функционированием ООПТ. Северный морской путь: его влияние на ледовую обстановку, традиционные местообитания крупных животных и пути их миграции. Закрытые территории и акватории под контролем ВМС, милитаризация Арктики. Специфика планировки Большого арктического заповедника, его кластерная структура. Коммуникации нефтегазового комплекса и их последствия для наземных и морских ООПТ. Порт Сабетта как проект экологически дружелюбного порта. Существование ООПТ Обь-Тазовского региона в условиях антропогенного пресса	4	4
7	Сохранение биоразнообразия арктических ООПТ с позиций оценки природного капитала и экосистемных услуг. Положительный опыт морского пространственного планирования для Баренцева моря на примере России и Норвегии. Возможности немонетарной компенсации экологического вреда в целях защиты природных экосистем.	4	4

Таблица 8.
Содержание практических занятий для очно-заочной формы обучения

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов	В том числе часов практической подготовки
-------------------	-------------------------------	-------------	---

1	Экологические принципы охраны природы. Цели, задачи, принципы организации ОПТ. Система ОПТ. Виды ООПТ: государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно- оздоровительные местности и курорты Научно-исследовательская работа в заповедниках.	2	2
2	Охрана природы в России. Развитие природоохранной деятельности на арктических территориях России, Северной Америки и Гренландии. Ограничения и разрешения. Роль ООПТ в охране окружающей среды.ФЗ РФ "О животном мире", "Об особо охраняемых природных территориях", Рамсарская конвенция и др. Правовые механизмы охраны растительного и животного мира.	2	2
3	Специфика и климатические особенности арктического региона. ООПТ наземные, прибрежные и морские. "Красные книги" природы. Современные подходы к их составлению под руководством МСОП (IUCN). Назначение, содержание и роль Красных книг в охране животного и растительного мира Арктики. Категории редкости таксонов и популяций по степени угрозы их исчезновения.	2	2
4	Мировая система ООПТ. Территории всемирного наследия ООН. Программа «Человек и биосфера», система биосферных резерватов циркумполярной Арктики. Особенности охраны природы в США и Канаде. Природоохранное законодательство. Йеллоустонский национальный парк – первый в мире национальный парк. История его организации. Разнообразие национальных парков США и Канады. Экологические проблемы резерватов на территории нефтеносных районов Аляски. Роль общественности в сохранении ООПТ и традиционного природопользования коренных народов Севера.	4	4
5	Экологическое образование и туризм в арктических ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Зарубежный опыт планирования адаптации ООПТ к экономическим условиям и климатическим изменениям с учетом возможных экологических последствий. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах Арктики.	2	2
6	Гармонизация развития арктической промышленно-транспортной структуры с функционированием ООПТ. Северный морской пут: его влияние на ледовую обстановку, традиционные местообитания крупных животных и пути их миграции. Закрытые территории и акватории под контролем ВМС, милитаризация Арктики. Специфика планировки Большого арктического заповедника, его кластерная структура. Коммуникации нефтегазового комплекса и их последствия для наземных и морских ООПТ. Порт	2	4

	Сабетта как проект экологически дружелюбного порта. Существование ООПТ Обь-Тазовского региона в условиях антропогенного пресса		
7	Сохранение биоразнообразия арктических ООПТ с позиций оценки природного капитала и экосистемных услуг. Положительный опыт морского пространственного планирования для Баренцева моря на примере России и Норвегии. Возможности немонетарной компенсации экологического вреда в целях защиты природных экосистем.	4	4

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубления полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам.

Самостоятельная работа предусматривает, как правило, выполнение вычислительных работ, графических заданий к лабораторным работам, подготовку к практическим занятиям.

Работа с литературой предусматривает самостоятельное изучение теоретического материала, разработку рефератов и других творческих заданий.

При самостоятельной работе над разделами дисциплины, при выполнении практических работ, при подготовке к тестам, дискуссиям и к промежуточному контролю студент должен изучить соответствующие разделы основной и вспомогательной литературы по дисциплине, а также использовать указанные в перечне интернет ресурсы.

В процессе самостоятельной учебной деятельности формируются умения: анализировать свои познавательные возможности и планировать свою познавательную деятельность; работать с источниками информации: текстами, таблицами, схемами; анализировать полученную учебную информацию, делать выводы; анализировать и контролировать свои учебные действия; самостоятельно контролировать полученные знания.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале.

Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр – 100:

- максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля - 75;
- максимальное количество баллов за посещение лекционных занятий - 10;
- максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации - 30;
- максимальное количество дополнительных баллов – 15.

6.1. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – **зачет**.

Форма проведения **зачета**: устно по билетам

Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету:

1. Понятие об особо охраняемых природных территориях, их задачи и роль в природоохранной деятельности.
2. Особенности системы ООПТ разных странах мира.
3. Международные правила районирования ООПТ (Protected Area) всех рангов.
4. Специфика биосферных территорий ЮНЕСКО.
5. ООПТ Арктической зоны Российской Федерации. Основные типы и особенности. Соотношение структур федерального, регионального и др. форм подчинения.
6. Национальные парки Северной Америки.
7. Территории Всемирного наследия ООН, организованные в Арктической зоне.
8. Водно-болотные угодья полярных областей, их задачи и особенности
9. Морские ООПТ АЗРФ. Их структура и особенности.
10. ООПТ Европейской части АЗРФ.
11. Гренландия как крупнейшая в мире РА.
12. ООПТ Большеземельской тундры.
13. ООПТ островов Северного Ледовитого океана.
14. ООПТ Азиатской части АЗРФ.
15. Сравнительная характеристика ООПТ Ямала, Таймыра и Гыданского полуострова.
16. Локализация арктических ООПТ в связи с физико-географическим зонированием АЗРФ.
17. ООПТ северо-востока РФ. Их сравнение с РАs Аляски.
18. Экологический туризм на территориях полярных ООПТ: за и против.
19. ООПТ и традиционные культуры КМНС.
20. Экологические проблемы арктических ООПТ. Механизмы и пути их решения (примеры для России и США).
21. Подробная характеристика одного из заповедников на выбор.
22. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях", его значение для природоохранной деятельности в России.
23. Научные исследования в арктических ООПТ. Задачи и основные направления.
24. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы.
25. Северный морской путь и ООПТ.
26. Морское пространственное планирование в целях сохранения ООПТ.

Перечень практических заданий к зачету: нет

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 5 – Распределение баллов за активную работу на контактных занятиях (в соответствии с СМК-ОНД-51/20. Версия 1.0. РГГМУ. Положение о балльно-рейтинговой оценке образовательных достижений обучающихся. 2020).

Балл	Критерий
0	обучающийся не смог дать ответ на вопросы преподавателя

1	обучающийся неполно ответил на вопрос преподавателя, допустил значительные ошибки при ответе и при выполнении заданий; обучающийся
2	обучающийся ответил на поставленный вопрос преподавателя, допустив незначительные ошибки в ответах или выполнил задание в целом правильно, допустив неточности и незначительные ошибки
3	обучающийся без ошибок полно и правильно ответил на поставленный вопрос преподавателя

Таблица 6 – Баллы за защиту письменного/творческого задания
(в соответствии с СМК-ОНД-51/20. Версия 1.0. РГГМУ. Положение о балльно-рейтинговой оценке образовательных достижений обучающихся. 2020).

Балл	Критерий
0	обучающийся не смог объяснить цель, задачи, проблемную ситуацию и т.д., представленная работа является заимствованием более чем на 70% текста, без указания источника заимствования
1	обучающийся не смог полно объяснить цель, задачи, проблемную ситуацию и т.д., допустил значительные ошибки при выполнении задания, представленная работа является заимствованием более чем на 50% текста, без указания источника заимствования
2	обучающийся смог полностью объяснить цель, задачи, проблемную ситуацию и т.д., допустил незначительные ошибки при выполнении задания, не влияющие на правильность решения задания, заимствования не более 50% текста, без указания источника заимствования

Таблица 7 – Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Посещение лекционных занятий	0-10
Устный опрос	0-3
Решение кейс-задачи (подготовка и защита)	0-5
Промежуточная аттестация	0-30
ИТОГО	0-100

Таблица 8 – Распределение дополнительных баллов

Дополнительные баллы (баллы, которые могут быть добавлены до 100)	Баллы
Участие в НИРС	0-5
Участие в Олимпиаде	0-5
Активность на учебных занятиях	0-5
ИТОГО	0-15

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

Обучающиеся, набравшие меньше 40 баллов (включая дополнительные) в ходе текущего контроля, считаются не допущенными к промежуточной аттестации по данной дисциплине и имеющими по ней академическую задолженность (в соответствии с СМК-ОНД-51/20. Версия 1.0. РГГМУ. Положение о балльно-рейтинговой оценке образовательных достижений обучающихся. 2020).

Таблица 9 – Балльная рейтинговая шкала итоговой оценки на зачете (в соответствии с СМК-ОНД-51/20. Версия 1.0. РГГМУ. Положение о балльно-рейтинговой оценке образовательных достижений обучающихся. 2020)

Балльная рейтинговая оценка	Оценка при проведении зачета
85–100	зачтено
75–84	зачтено
65–74	зачтено
55–64	зачтено
40–54	зачтено
Менее 40	не зачтено

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Название дисциплины».

Таблица 10.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на формулировки основных дефиниций, законов, процессов, явлений. Подробно записывать математические выводы формул. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
Практические занятия	Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную литературу, обращая внимание на практическое применение теории. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.
Лабораторная работа	Лабораторные занятия имеют целью практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемой дисциплины, овладение ими техникой экспериментальных исследований и анализа полученных результатов, привитие навыков работы с лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и вычислительной техникой. По выполнению лабораторной работы студенты представляют отчет и защищают его. Защищенные отчеты студентов

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	хранятся на кафедре до завершения изучения дисциплины.
Внеаудиторная работа	Представляет собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует самостоятельно. Самостоятельная работа студентов включает: – самостоятельное изучение разделов дисциплины; – подготовка к выполнению лабораторных работ, выполнение вычислительных и графических заданий к лабораторным работам, подготовку к практическим занятиям, решение индивидуальных задач; – выполнение дополнительных индивидуальных творческих заданий; – подготовку рефератов, сообщений и докладов.
Подготовка к экзамену, зачету	Зачет служит формой проверки выполнения студентами лабораторных и контрольных работ, усвоения материала практических занятий. Экзамен имеет целью проверить и оценить уровень теоретических знаний, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы и сдавшие зачет по данной дисциплине, предусмотренный в текущем семестре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. *Боголюбов С.А.* Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468327>

2. *Константинов В.М.* Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.М. Константинов, В.М. Галушин, И.А. Жигарев, Ю.Б.Челидзе; под ред. В.М. Константинова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2009. – 272 с. – ISBN 978-5-7695-4682-2 URL: https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_19583.pdf

3. ООПТ России. Официальный сайт - <http://oopt.aari.ru/>

Дополнительная литература

1. Арктика: общество, наука и право: сборник статей / под ред. Н. К. Харламповой. - Санкт-Петербург : СПбГУ, 2020. - 542 с. - ISBN 978-5-288-06007-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1244350>

2. *Белов П. Г.* Техногенные системы и экологический риск: учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов; под общей редакцией П. Г. Белова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00605-. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450948>

3. *Дроздов В.В.* Обеспечение экологической безопасности при освоении ресурсов шельфовых морей и управление природопользованием на основе оценки устойчивости морских экосистем к техногенному воздействию. // Арктика: экология и экономика № 4 (32), 2018. С. 64-79. DOI: 10.25283/2223-4594-2018-4-55-69. URL: <http://arctica-ac.ru/docs/journals/32/obespechenie-ekologicheskoy-bezopasnosti-pri-osvoenii-resursov-shelfovyh-morey.pdf>

4. Матишов Г.Г., Титова Г.Д. Развитие научных основ рационального морского природопользования // Наука юга России Т.4, № 32, 2020. С. 9-18. URL: [http://www.ssc-ras.ru/ckfinder/userfiles/files/16\(4\)_9-18_Matishov_Titova.pdf](http://www.ssc-ras.ru/ckfinder/userfiles/files/16(4)_9-18_Matishov_Titova.pdf)

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ResearchGate – бесплатная социальная сеть и средство сотрудничества учёных всех научных дисциплин - <https://www.researchgate.net/>
2. Большая российская энциклопедия -<https://bigenc.ru/>
3. Красные книги. Законодательство в сфере охраны животного и растительного мира. Официальный сайт - <http://oopt.aari.ru/rbdata>
4. ООПТ России. Официальный сайт - <http://oopt.aari.ru/>
5. Официальный сайт федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). [Электронный ресурс]. URL:<http://www.meteorf.ru>.
6. Сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]–URL:<http://www.mnr.gov.ru/>
7. ФГБУ «Администрация Северного морского пути». Официальный сайт - <http://www.nsra.ru/>
8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru>
9. Сайт ООН [Электронный ресурс]. –URL: <http://www.un.org/esa/sustdev/>
10. СПС Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>) или СПС Гарант (<http://www.garant.ru/>).
11. ZSL and the IUCN Red List: <https://www.zsl.org/file/zsl-and-the-iucn-red-list>

8.3. Перечень программного обеспечения

1. MicrosoftOffice – офисный пакет приложений

8.4. Перечень информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс

8.5. Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система РГГМУ «ГидрометеоОнлайн» - <http://elib.rshu.ru/>
3. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
4. ЭБС Znanium <https://new.znanium.com/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.