

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 25.09.2023 11:48:48

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля) Регулирование и развитие системы особо охраняемых природных территорий

Закреплена за подразделением

Кафедра безопасности и экологии горного производства

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль

Управление природоохранными инновациями

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 3

аудиторные занятия

18

самостоятельная работа

90

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.э.н., проф., Мясков А.В.; ст.преп., Куликова А.А.

Рабочая программа

Регулирование и развитие системы особо охраняемых природных территорий

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

, 20.04.01-МТБ-22-2.plx Управление природоохранными инновациями, утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

, Управление природоохранными инновациями, утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра безопасности и экологии горного производства

Протокол от г., №

Руководитель подразделения Коликов Константин Сергеевич, д.т.н

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	изучение взаимозависимости и взаимодействия в системе "общество – природа" на определенной территории и с помощью системы территориальных ограничений природопользования, формирование у студентов прочных знаний об особенностях ООПТ как важнейшем инструменте природоохранной деятельности.
1.2	

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Государственное регулирование природопользования	
2.1.2	Инженерная защита окружающей среды	
2.1.3	Корпоративные стратегии устойчивого развития	
2.1.4	Техногенные отходы и минеральное сырье	
2.1.5	Технологии и средства защиты атмосферы	
2.1.6	Технологии очистки промышленных стоков	
2.1.7	Альтернативная энергетика	
2.1.8	Основы горного дела	
2.1.9	Природоохранные аспекты регионального развития	
2.1.10	Природоохранные основы энергетической политики	
2.1.11	Водопользование муниципальных образований	
2.1.12	Обращение с ТБО: политика и технологии	
2.1.13	Охрана атмосферы в мегаполисах	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Глобальные цели устойчивого развития	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.3	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Карбоновая политика и экологический след	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1: Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	
Знать:	
ПК-1-31 Методы для повышения эффективности природоохранной деятельности организаций в области регулирования и развития системы ООПТ	
ПК-3: Способен управлять научно-исследовательской и инновационной природоохранной деятельностью организации	
Знать:	
ПК-3-31 Способы и методики управления научно-исследовательской и инновационной природоохранной деятельностью организации для регулирования и развития системы ООПТ, для прогнозирования изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов;	
ПК-1: Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	
Уметь:	
ПК-1-У1 Разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций для регулирования и развития системы ООПТ	
ПК-3: Способен управлять научно-исследовательской и инновационной природоохранной деятельностью организации	
Уметь:	
ПК-3-У1 Применять основные разделы дисциплины «Регулирование и развития системы ООПТ» для решения научно-исследовательских, инновационных и экспертно-аналитических задач; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в этой области.	
ПК-1: Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	

Владеть:
ПК-1-В1 Методами мониторинга и охраны системы ООПТ для разработки и проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
ПК-3: Способен управлять научно-исследовательской и инновационной природоохранной деятельностью организации
Владеть:
ПК-3-В1 Навыками управления научно-исследовательской и инновационной природоохранной деятельностью организации для получения современной информации по регулированию и развитию систем ООПТ и прогноза влияния факторов природной и техногенной среды на ООПТ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Основы функционирования ООПТ							
1.1	История развития ООПТ в России и за рубежом. Основные категории ООПТ. Обеспечение функционирования ООПТ. Биосферные резерваты. Категории охраняемых природных территорий. /Лек/	3	3	ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3		КМ1	
1.2	Определение экологического потенциала территории. Основные категории ООПТ. Соответствие основных категорий ФООПТ России категориям МСОП. Правовые основы обеспечения функционирования ООПТ /Пр/	3	6	ПК-1-В1	Л3.2 Э1			Р1
1.3	Изучение теоретического материала. Тестирование. /Ср/	3	45	ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3		КМ1	
	Раздел 2. Экологические аспекты сохранения биологического разнообразия заповедников							
2.1	Теория островной биогеографии и особо охраняемые природные территории. Основные задачи особо охраняемых природных территорий. Поддержание ландшафтно-экологического равновесия. /Лек/	3	3	ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3		КМ2	
2.2	Методы измерения биоразнообразия. Определение загрязненности водоема по методу и индексу Вудивисса. Определение демографической емкости района застройки /Пр/	3	6	ПК-1-В1	Л3.2 Э1			Р2
2.3	Изучение теоретического материала. Тестирование. /Ср/	3	45	ПК-1-31 ПК-1-У1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3		КМ2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Тест 1	ПК-1-31;ПК-1-У1	<p>Категории ОПТ, принятые в международной классификации. Проблемы терминологии в современной природоохранной практике.</p> <p>Отечественные и зарубежные примеры классификации охраняемых территорий.</p> <p>Национальные парки как основная форма ООПТ в зарубежных странах.</p> <p>Международные принципы организации национальных парков. Концепции национального парка: американская, азиатская, европейская, новозеландская, африканская.</p> <p>Характеристика системы ООПТ в различных регионах. ООПТ США, Канады, Южной Америки, Европы, Азии, Австралии и Океании.</p> <p>Охраняемые природные территории (ОПТ) прошлого. История развития ООПТ в России.</p> <p>Заповедники. Цели и задачи. Географическое распределение. Размеры. Конфигурация. Режим охраны. Благоприятное и неблагоприятное соседство.</p> <p>Принципы организации и анализ сети заповедников.</p> <p>Научная деятельность в заповедниках. Летопись природы. Экологическое просвещение в заповедниках. Экологическая тропа.</p>
КМ2	Тест 2	ПК-1-31;ПК-1-У1	<p>Величина и территориальная структура заповедников. Минимальные размеры заповедников. Форма и характер границ заповедников.</p> <p>История создания и развития национальных парков в России. Задачи национальных парков России.</p> <p>Национальные парки. Зонирование территории. Территориальное распределение.</p> <p>Обзор Деятельности национальных парков России и Ближнего зарубежья.</p> <p>Заказники. Цели и задачи. Классификация отечественных заказников.</p> <p>Развитие сети природных заказников России.</p> <p>Памятники природы – новая форма ООПТ. Особенности организации и функционирования памятников природы России.</p> <p>Примеры классификации отечественных памятников природы.</p> <p>Формы подчинённости и особенности охранных мероприятий.</p> <p>Биосферные резерваты и всемирное природное наследие – охраняемые объекты имеющие международный статус.</p> <p>Возникновение и развитие концепции всемирной цепи Биосферных резерватов.</p> <p>Сохранение биоразнообразия. Сохранение БР путем создания особо охраняемых природных территорий.</p> <p>Поддержание ландшафтно-экологического равновесия. Факторы поддержания ландшафтно-экологического равновесия.</p> <p>Оптимальное соотношение природных и антропогенно-преобразованных ландшафтов.</p>
5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)			
Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы

P1	Определение экологического потенциала территории. Основные категории ООПТ. Соответствие основных категорий ФООПТ России категориям МСОП. Правовые основы обеспечения функционирования ООПТ	ПК-1-У1;ПК-3-У1	Провести расчет согласно методическим указаниям
P2	Методы измерения биоразнообразия. Определение загрязненности водоема по методу и индексу Вудивисса. Определение демографической емкости района застройки	ПК-1-У1;ПК-3-У1	Провести расчет согласно методическим указаниям

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет) проводится в зачетную неделю. Для сдачи зачета студент отвечает на вопросы по дисциплине или выполняет и докладывается по теме реферата

Для допуска к зачету необходимо выполнение следующих условий:

1. Выполнение всех предусмотренных по дисциплине практических занятий (система оценивания "завершено/не завершено")
2. Выполнение теста на LMS Canvas (балльная система оценивания, необходимо получить не менее 60% правильных ответов)

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине в течение семестра равна 100.

Высокий уровень «Отлично» (91 - 100) - Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Продвинутый уровень «Хорошо» (74-90) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Пороговый уровень «Удовлетворительно» (61-73) - Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Компетенции не сформированы «Неудовлетворительно» (менее 60) - Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки

Система оценивания:

1. Выполнение всех предусмотренных по дисциплине практических занятий: оценка "завершено" предполагает сдачу обучающимся преподавателю оформленного отчета по каждому практическому занятию. Отчет считается принятым, если он содержит: исходные данные, соответствующие заданному варианту; верное решение с обоснованиями/комментариями; наличие схем (при необходимости); ответ или выводы.
2. Выполнение теста на LMS Canvas.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Лысенко И. О., Кабельчук Б. В., Емельянов А. В., Гусев А. А.	Биоразнообразие: курс лекций: курс лекций	Электронная библиотека	Ставрополь: АГРУС, 2013
Л1.2	Колчанов Н. А., Шумный В. К., Шокин Ю. И.	Биоразнообразие и динамика экосистем: информационные технологии и моделирование: монография	Электронная библиотека	Новосибирск: Сибирское отделение Российской академии наук, 2006

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Степановских А. С.	Общая экология: учебник	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2015
Л3.2	Захарова А. А.	Человек и биосфера (N 2845): учебно-метод. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	LMS Canvas Сохранение экосистем и биологического разнообразия			
Э2	Сохранение экосистем и биологического разнообразия		https://spbrc.ru/ru/councils/ecology/school_science/bio_diversity	
Э3	Биоразнообразие и охрана природы		http://dSPACE.rsu.edu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/645/markov_bioraznoobrazie_i_ohrana_prirodi.pdf?sequence=1	

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office			
П.2	MS Teams			
П.3	ЭКОЛОГ			

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Любой корпус Компьютерный класс	Учебная аудитория для проведения практических занятий:	экран, проектор, доска, комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, персональные компьютеры, доступ к ЭИОС университета LMS Canvas, лицензионные программы MS Teams, MS Office
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПКс доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Любой корпус Учебная аудитория	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	доска, комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо:

1. Посещать все виды занятий.
2. Своевременно зарегистрироваться на рекомендованные электронные ресурсы - LMS Canvas и MS Teams.
3. При возникновении любых вопросов по содержанию курса и организации работы своевременно обращаться к преподавателю (в часы очных консультаций, через MS Teams или LMS Canvas).
4. Отчеты по практическим работам рекомендуется выполнять с использованием MS Office, допускается выполнять в рукописном виде.
5. Выполнять тренировочные тесты на LMS Canvas для подготовки к защите работ.
6. Иметь доступ к компьютеру, подключенному к сети Интернет.

Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей аттестации на LMS Canvas.