

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магomedович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 25.04.2023 14:49:45
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа практики Тип практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Закреплена за кафедрой Кафедра безопасности и экологии горного производства

Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Управление природоохранными инновациями

Вид практики Учебная

Способ проведения практики

Форма проведения практики дискретно

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе: Формы контроля в семестрах:
зачет 1

аудиторные занятия 4

самостоятельная работа 140

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	140	140	140	140
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.э.н., проф., Мясков А.В.; д.э.н., проф., Стоянова И.А.

Рабочая программа

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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	практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы:
1.2	- сформировать умения выполнять самостоятельное исследование, характеризующееся научной новизной;
1.3	- получить дополнительные теоретические знания и практические навыки работы по избранному направлению,
1.4	- принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в реальных производственных условиях;
1.5	- определить научную тему для написания выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Государственное регулирование природопользования	
2.2.2	Научно-исследовательская работа	
2.2.3	Малые формы природоохранных инноваций	
2.2.4	Экологические и природоохранные стартапы	
2.2.5	Глобальные цели устойчивого развития	
2.2.6	Карбоновая политика и экологический след	
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.8	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

ПК-2: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

Знать:

ПК-2-31 методы и способы анализа информации

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки

Знать:

ОПК-1-31 проблемные вопросы в области техносферной безопасности

ПК-2: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

Уметь:

ПК-2-У1 проводить сбор информации и проводить ее анализ

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки

Уметь:

ОПК-1-У1 самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности

ПК-2: Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

Владеть:

ПК-2-В1 основными навыками проведения научно-исследовательских исследований

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки

Владеть:

ОПК-1-В1 навыками использования в профессиональной деятельности знаний фундаментальных наук, знаний в междисциплинарных областях, лежащих в основе соответствующего профиля подготовки

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. Методические основы проведения научно-исследовательской работы							
1.1	Методические основы проведения научно-исследовательской работы: выбор темы научного исследования; разработка индивидуального плана исследований. /Пр/	1	4	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.2	Проведение научных исследований: обоснование актуальности темы научных исследований учетом современных тенденций направлений развития в сфере управления природоохранными инновациями, определение объекта и предмета исследования, постановка целей и задач. /Ср/	1	50	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.3	Подготовка отчета по НИР. /Ср/	1	50	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4			Р1
	Раздел 2. Защита отчета по НИР							
2.1	Подготовка доклада и презентации к защите отчета по НИР. /Ср/	1	40	ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ1	Р2

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	Защита отчета о поведении НИР	ОПК-1-31;ПК-2-31	Типовые вопросы: 1. Актуальности темы научных исследований учетом современных тенденций направлений развития в сфере управления природоохранными инновациями 2. Объект и предмет исследования 3. Цели и задачи исследования. 4. Что такое устойчивое развитие 5. Цели и задачи экологического мониторинга. 6. Международные организации в области охраны окружающей среды. 7. Что такое первичные энергоресурсы? 8. Какова роль энергетической политики государства?

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	Подготовка отчета по НИР	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-2-У1;ПК-2-В1	В соответствии с планом содержания НИР
P2	Подготовка доклада и презентации НИР	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-2-У1;ПК-2-В1	В соответствии с планом проведения НИР

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

экзамен не предусмотрен

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

При проведении зачета по НИР используется следующая шкала оценок:

Зачтено - НИР выполнена в полном объеме, результаты одобрены научным руководителем. На защите грамотно и логически стройно излагает теоретический материал и практические результаты НИР. При ответе на вопросы умеет формулировать выводы из изложенного материала. Отчет по НИР оформлен в соответствии с требованиями. Имеются подготовленные тезисы для участия в конференциях либо подготовленные к публикации другие виды научных работ по теме НИР.

Не зачтено - НИР не выполнена или выполнена не в полном объеме. На защите студент допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять полученные в процессе обучения знания в НИР, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология научного исследования: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Либроком, 2010
Л1.2	Ракитов А. И.	Принципы научного мышления: монография	Электронная библиотека	Москва: Директ-Медиа, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Гошин Г. Г.	Интеллектуальная собственность и основы научного творчества: учебное пособие	Электронная библиотека	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012
Л2.2	Сибатуллина А. М.	Организация проектной и научно-исследовательской деятельности: учебное пособие	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1		Организация научно-исследовательской работы магистрантов: практикум	Электронная библиотека	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016
Л3.2	Наумова М. Г., Морозова И. Г., Чиченев Н. А.	Организация, выполнение и оформление отчета о научно-исследовательской практике магистрантов: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	LMS Canvas для студентов НИТУ «МИСиС»	https://lms.misis.ru/login/ldap
Э2	Электронный читальный зал. НТБ НИТУ «МИСиС»	http://lib.misis.ru/links.html
Э3	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн»	www.biblioclub.ru
Э4	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru

6.3 Перечень программного обеспечения**6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Ауд.	Назначение	Оснащение
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
Читальный зал №4 (Б)		комплект учебной мебели на 20 рабочих мест, компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНИМ БАЗАМ ПРАКТИК (НИР)