

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шарифович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.11.2023 14:45:24

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Первый проректор**

**И.Г. Гайрабеков**

**"01." 09 2023 г.**

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
(УЧЕБНАЯ)**

**Направление подготовки**

05.04.06 Экология и природопользование

**Направленность (профиль)**

«Геоэкологический мониторинг и ГИС технологии»

**Квалификация**

Магистр

Год начала подготовки 2023

Грозный – 2023 г

## 1. Цель практики

Целями производственной практики является систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, навыков творческого профессионального мышления, на основе изучения опыта работы организаций различных организационно-правовых форм, в которых они проходят практику.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов и методов восприятия, обобщения и анализа информации в области профессиональной деятельности;
- изучение основных практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

## 2. Вид, тип, форма и способы проведения практики

Вид: учебная практика.

Тип: научно-исследовательская.

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- индивидуальная.

Проходящие практику магистранты оформляются приказом по организации, выполняют все правила внутреннего распорядка организации, в том числе правила техники безопасности. Для прохождения научно-исследовательской практики магистру в университете выдается индивидуальное задание на практику, в котором руководитель от организации делает отметки о ходе прохождения практики.

## 4. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа входит в раздел Б2. «Практики». Научно-исследовательская работа является обязательным этапом обучения магистра по направлению «Экология и природопользование» и предусматривается учебным планом. Ей предшествуют курсы «Современные проблемы экологии и природопользования», «Охрана природы и устойчивое развитие», «Методы геоэкологических исследований», предполагающие проведение лекционных и семинарских занятий с контролем в форме зачетов и экзаменов.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности магистрантов, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОП: студенты должны быть знакомы с основными проблемами, концепциями и методами фундаментальной экологии, природопользования и охраны окружающей среды; должны уметь проводить анализ документации, иметь навыки работы с основным программным обеспечением, используемым в работе геоинформационных систем и систем экологического проектирования; должны владеть методами химического анализа природных сред и биоиндикации для оценки состояния окружающей среды.

## 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения НИР

Выпускник программы магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

- способен к планированию и прогнозированию действий по достижению экологических целей организации (ПК-3.1);
- способен проектировать типовые природоохранные мероприятия планируемых сооружений, или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-3.2);
- способен разрабатывать проекты по привлечению заинтересованных сторон: инвесторы, поставщики, общественные организации. (ПК-3.3);

В результате прохождения практики студент должен:

**Знать:** принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации, требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

**Уметь:** формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета

**Владеть:** навыками составления плана исследования, выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований, ведения библиографической работы; способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста

## 6. Структура и содержание практики

1 семестр - 6 зач.ед., продолжительность 4 недели;

№ п/п	Раздел НИР	Трудоемкость по видам занятий (в акад. часах)		Оценочное средство
		Всего	Самостоятельная работа обучающихся	
Семестры № 1				
1	Подготовительный этап	36	36	Собеседование. Индивидуальное задание по НИР
2	Основной этап	180	180	
	<b>Итого в семестре</b>	216	216	Отчет
Вид промежуточной аттестации в семестре - зачет				

№ раздела	Задания для самостоятельной работы	Количество часов
	Семестр 1	

1	Оформление необходимой документации для допуска к проведению НИР (заявления, индивидуального задания по НИР). Прохождение инструктажа по охране труда. Подготовка необходимого оборудования для проведения полевых или лабораторных биологических работ. Ознакомление с основными методиками НИР.	216
2	Проведение научно-исследовательской полевой или экспериментальной работы по теме выпускной квалификационной работы (ВКР), ведение дневника НИР. Работа с литературой по теме ВКР.	
3	Подготовка отчета о НИР. Подготовка доклада для защиты отчета. Написание первого варианта ВКР.	
<b>Итого</b>		<b>216</b>

Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской ВКР.

Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре, осуществляющих подготовку магистров.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта должен содержать принятый к публикации или опубликованный материал в СМИ. Образец титульного листа отчета о научно-исследовательской работе магистрантов приводится в приложении. В приложении должны быть представлены ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр или докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательских семинаров кафедры.

Магистранты, не предоставившие в срок отчет о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и предзащите выпускной квалификационной работы не допускаются.

По результатам выполнения научно-исследовательской работы магистранта выставляется итоговая оценка («зачтено» / «не зачтено»).

#### *Содержание научно-исследовательской работы*

Содержание НИР определяется научным руководителем магистранта. НИР может осуществляться в следующих формах:

- осуществление научно-исследовательских работ в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы выпускающей кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых данными кафедры в рамках договоров;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых на кафедре экологии и природопользования;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работах;

- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской ВКР;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- рецензирование научных статей;
- публикация рефератов, статей, монографий, тезисов в открытой печати.

Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для магистрантов первого и второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы.

### **7. Формы отчетности по НИР**

По результатам НИР (производственной практики), обучающиеся представляют один из видов отчетности:

- отчет по практике с собранными материалами;
- научная статья;
- собранный материал для написания ВКР.

### **8. Оценочные средства (по итогам НИР)**

Во время научно-исследовательской работы студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от университета. Целью задания является развитие самостоятельности студента, расширение его кругозора как специалиста и проверка умения применять на практике теоретические знания для решения практических задач.

Если на данном предприятии применяются прогрессивные или новые методики и мероприятия, они послужат хорошим исходным материалом для научно-исследовательской работы в студенческом научном обществе. В этом случае по согласованию с руководителем от производства, студент имеет право подробно отразить в отчете по практике специальный вопрос по научно-исследовательской теме, которую в дальнейшем студент будет применять в научно-исследовательской работе.

Этапы подготовки и прохождения научно-исследовательской работы:

1. Участие в конференции.
2. Знакомство с базой практики, деятельностью отдельных структурных подразделений.
3. Изучение и освоение методов научно-исследовательской деятельности.
4. Выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы.
5. Обработка полученных экспериментальных данных.
6. Оформление результатов научно-исследовательской работы.
7. Отчет на итоговой конференции по практике.

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам [Электронный ресурс] : методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72577.html>

2. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлякко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — 978-5-209-03527-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html>

3. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] : практикум / сост. Е. П. Кузнеченков, Е. В. Соколенко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 246 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

4. Кайль, Я. Я. Учебно-методическое пособие по организации прохождения всех видов практик и выполнения научно-исследовательских работ [Электронный ресурс] / Я. Я. Кайль, Р. М. Ламзин, М. В. Самсонова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2019. — 208 с. — 978-5-9669-1862-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82560.html>

#### **Интернет-ресурсы**

1. ЭБС IPRbooks;
2. Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации  
<http://www.mnr.gov.ru>
3. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору  
<http://www.gosnadzor.ru>

### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

#### **10.1. Экологическая лаборатория.**

Экологическая лаборатория – оснащение: персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, ИБП) –7 шт.; анемометр- крыльчатый АСО-3; термограф метеоролог М-16А; гигрометр психрометрический ВИТ-2; дозиметр радиометрич; термостат; барометр- анероид; газоанализатор «Каскад» Н 41,2; анализатор жидкости «Флюорат-02»; гигрометр метеоролог и т.д.


#### **10.2 Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа**

**Составитель:**

Профессор кафедры  
«Экология и природопользование», д.ф.-м.н.  /И.А.Керимов/

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. кафедрой «Э и П», д.ф.-м.н., профессор  /И.А.Керимов/

Руководитель ОП направленности (профиля)  
«Геоэкологический мониторинг  
и ГИС технологии», д.ф.-м.н., профессор  /И.А.Керимов/

Директор ДУМР  /М.А. Магомаева/