

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова**  
Кыргызский инженерно- строительный институт им. Н.Исанова  
Кафедра «*Геодезия и геоинформатика*»



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор КГТУ им.И.Раззакова

М.К. Чыныбаев

\_\_\_\_\_ 2023

### **Программа научно-исследовательской практики**

Для магистрантов программ:

Направление: **620100- Геодезия и дистанционное зондирование**

Магистерская программа: **Геодезия**

Направление: **520500- Картография и геоинформатика**

Магистерская программа: **Геоинформатика**

**Бишкек, 2023 г**

## *СОДЕРЖАНИЕ НАУНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ*

1. Общие положения
2. Цели и задачи научно-исследовательской практики
3. Организация научно-исследовательской практики
4. Содержание научно-исследовательской практики
5. Аттестация научно-исследовательской практики
6. Приложение

## **1. Общие положения**

Научно-исследовательская практика (далее НИП) магистрантов предполагает выполнение исследовательской работы в рамках направления подготовки магистров по соответствующему профилю ООП ВПО. По итогам НИП магистрант должен завершить Выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) и публикацией ее результатов в научных изданиях в количестве не менее двух статей. Распределение исследовательских тем на НИП осуществляется на основе утверждённых тем Выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) студентов магистратуры.

## **2. Цели и задачи научно-исследовательской практики**

*Цель научно-исследовательской практики* заключается в выработке у магистранта навыков и компетенций квалифицированно проводить научные исследования по избранной теме магистерской диссертации, использовать научные методы при проведении исследований, анализировать, обобщать и использовать полученные результаты.

Основной задачей НИП является приобретение опыта в исследовании актуальной научной задачи, а также подбор необходимых материалов для подготовки доклада на научно-практических конференциях, для публикации статьи, выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

*Задачами научно-исследовательской практики* магистрантов также являются:

- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии темой научного исследования (выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации);
- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (выпускной научно-квалификационной работы - магистерской диссертации);
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности магистранта в виде научно-исследовательской работы (выпускной научно-квалификационной работы - магистерской диссертации);
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования содействие активизации научно-исследовательской деятельности магистров.



В результате прохождения НИП магистрант должен овладеть навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области на основе:

- организации научного исследования магистрантов в соответствии с современной методологией науки;
- соблюдение этапов и логики в проведении научного исследования (научность);
- актуализации и стимулировании творческого подхода магистрантов к проведению научного исследования (креативность);
- учета научных интересов магистрантов (практика предусматривает проведение научного исследования в соответствии с научно-исследовательскими интересами магистрантов).

### ***3 Организация научно-исследовательской практики***

Научно-исследовательская практика проводится на втором курсе магистерской подготовки студентов очной формы обучения. Продолжительность НИП (количество недель) определяется в соответствии с учебным планом направления и отражается в графике учебного процесса. НИП проводится, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в других организациях, предприятиях и учреждениях, ведущих научно-исследовательскую деятельность. Местом прохождения НИП, также могут быть предприятия различных форм собственности, осуществляющих свою деятельность в областях, связанных с направлением (профилем) обучения магистрантов, научно-производственные базы практик выпускающих кафедр КГУСТА или по месту фактической работы магистранта, при условии соответствия места работы магистранта тематике диссертационного исследования.

Перед началом НИП руководителем направления проводится установочная встреча, на которой магистрантам сообщается вся необходимая информация по проведению НИП.

Руководство НИП возлагается на научного руководителя магистранта, совместно с которым на первой неделе практики магистрант формулирует тематику научно-исследовательской работы и разрабатывает задание на НИП (см. пример Приложение). Руководитель НИП осуществляет разработку и контроль за содержанием и выполнением индивидуального задания магистрантом, а также контроль за соблюдением сроков его выполнения. Руководитель НИП оказывает методическую помощь магистранту-практиканту при осуществлении научного исследования, связанного с выполнением индивидуального задания.

В результате прохождения НИП магистрант должен овладеть навыками проведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области.

#### *4 Содержание научно-исследовательской практики*

Содержание НИП определяется требованиями ГОС ВПО определенного направления, ООП и программой практики соответствующей МОП с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

В процессе прохождения НИП магистранту необходимо овладеть:

- методами исследования и проведения экспериментальных работ и правилами использования исследовательского инструментария;
- методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных;
- научно-теоретическими подходами отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методами анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования;
- способами организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы;
- методикой обсуждения результатов теоретических и экспериментальных исследований.

НИП магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки и предполагает несколько видов деятельности студента-магистранта:

- сбор необходимой информации - эмпирического материала. Используется подходящая для наличных условий практики форма работы - в рамках общего метода, признанного целесообразным на предыдущем шаге: наблюдения, эксперимента, моделирования;
- предварительное качественное описание собранного материала по актуальным основаниям: его общая содержательная характеристика, его формальный анализ и группировка, - в плане подготовки к количественному описанию;
- обработка эмпирического материала. Она проводится в соответствии с исходными рабочими определениями, в соответствии с природой самого материала и в соответствии с принятой парадигмой подхода к объекту исследования (аналитической, синтетической или целостной, в том числе интегративной) в разных масштабах характеристики материала: «изнутри», типологически, ситуационно;
- оценка и интерпретация полученных результатов по актуальным основаниям. В частности, делаются выводы из проведённой работы и, по возможности, формулируются рекомендации, предполагающие использование полученных результатов;
- оформление проведённого исследования в виде научного отчёта. При оформлении отчёта по каждому этапу работы (при решении каждой из поставленных задач), наряду с речевым его описанием, используются наглядные формы представления материала: схемы, таблицы, диаграммы, графики, рисунки;



- подготовка отчета по НИП, который включает в себя научный отчет в качестве основной части. К выступлению прилагаются демонстрационные материалы.

### ***5 Аттестация научно-исследовательской практики***

НИП считается завершенной при условии выполнения магистром всех требований программы практики. После завершения программы практики студент обязан представить на кафедру отчет о проделанной работе в период прохождения научно-исследовательской практики.

Магистрант должен предоставить по итогам практики:

- 1) Дневник практиканта;
- 2) Отчет по практике;

В процессе оформления документации магистрант должен обратить внимание на правильность оформления отчета по практике должен иметь описание проделанной работы; выводы и предложения по результатам проведенного исследования; подпись магистранта.

Сроки сдачи документации устанавливаются программой в соответствии с графиком учебного процесса.

Отчет магистранта по результатам выполнения программы НИП включает в: краткое изложение научной проблемы; анализ литературных данных и/или интернет-источников; описание научных методик в соответствии с программой магистерской подготовки; научная статья по теме диссертации с оценкой руководителя магистерской программы (по желанию); систематизация и анализ результатов, полученных в процессе исследования по теме магистерской диссертации; выводы по результатам проведенного исследования.

При необходимости отчет может быть расширен по согласованию с руководителем практики.

Защита отчета о практике предполагает выявление глубины и самостоятельности выводов и предложений магистранта.

Аттестация результатов прохождения НИП (защита отчета) осуществляется на расширенном заседании кафедры. По итогам аттестации магистранту выставляется оценка.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. ПАЗЗАКОВА

**ДНЕВНИК**  
**прохождения научно-исследовательской практики**

Ф.И.О. студента магистранта \_\_\_\_\_  
Института магистратуры группы \_\_\_\_\_ магистерской программы

Направления \_\_\_\_\_  
(цифр и наименование направления)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(наименование хозяйствующего субъекта)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, должность)

Для прохождения практики сроком « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Основание: приказ ректора КГТУ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
М.П.

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_

Директор Института \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

Магистрант прибыл к локации хозяйствующего субъекта для прохождения практики « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Прослушал инструктаж о мероприятиях по Охране труда и Технике безопасности, о чем составлена запись в соответствующем документе с подтверждением подписей ответственного лица по ОТ и ТБ и магистранта. Ознакомлен с политикой, правилами внутреннего трудового распорядка и нормами этики, действующими в данном хозяйствующем субъекте.

Направлен в \_\_\_\_\_  
(производственный объект, технологическая линия, отдел, управление, служба)  
в должности \_\_\_\_\_ согласно распоряжению (приказу) № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Руководителем \_\_\_\_\_ практики от \_\_\_\_\_ хозяйствующего субъекта назначен \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, должность)

Магистрант **выполнил, выполнил частично, не выполнил** утверждённое заведующим выпускающей (нужное подчеркнуть)

кафедрой. Задание (на оборотной стороне), а также назначенный и порученный магистранту объем работ от хозяйствующего субъекта.

Согласно отзыву руководителя практики и характеристике выполненного объема работ, магистрант заслуживает оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

(нужное подчеркнуть / обвести)

Магистрант выбыл из хозяйствующего субъекта « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г..

М.П.

Главный инженер (технический директор,  
начальник отдела, службы или иного \_\_\_\_\_  
структурного подразделения):

----- линия отреза -----  
остаётся в службе отдела кадров хозяйствующего субъекта

Магистрант \_\_\_\_\_ КГТУ, магистерской программы:  
\_\_\_\_\_, направления \_\_\_\_\_

прибыл в \_\_\_\_\_ для прохождения практики сроком с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. и направлен в \_\_\_\_\_ в должности \_\_\_\_\_

согласно распоряжению (приказу) № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Магистрант выбыл из хозяйствующего субъекта « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

На обратной стороне дневника (или направления)  
«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедры « \_\_\_\_\_ »

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК  
ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Содержание задания	Срок исполнения
I	Цель: <i>в соответствии с темой магистерской диссертации</i>	
II	Содержание практики: 1. Изучить:	
	2. Практически выполнить:	
	3. Приобрести навыки	
III	Дополнительное задание:	
IV	Организационно-методическое указание:	

Задание выдал: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики от кафедры, подпись, дата)

Задание получил и прошел вводный инструктаж по Технике безопасности и Охране труда:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. магистранта, подпись, дата)

**ОТЗЫВ - ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
Руководителя практики от кафедры

\_\_\_\_\_  
Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ (Ф.И.О., подпись, дата)

-----  
линия отреза -----