

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ингушский государственный университет»



ОТВЕТСТВЕННО ЗА

Проректор по учебной работе

Кодзоева Ф. Дж.

2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Основная профессиональная образовательная программа
академического бакалавриата**

01.03.01-математика

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

МАГАС, 2021г

1. Цели учебной практики «НИР» (научно-исследовательская работа)

Целью учебной практики «НИР» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере своей будущей профессиональной деятельности. В частности, целью практики НИР ставится приобретение студентом опыта как самостоятельной научной работы, так и опыта работы «в команде» (в научном коллективе), формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с ОПОП ВО

2. Задачи научно-исследовательской практики

Задачами учебной практики «НИР» являются:

- Приобретение обучающимся опыта и навыка активной работы в различных библиотечных фондах (включая электронные, в том числе требующие навыков использования Интернет).
- Привлечение студента к активному посещению научно-исследовательских семинаров, конференций, школ и т.д.
- Привлечение студента к активному участию в научно-исследовательских семинарах, научных конференциях и школах, т. е. участие в них в качестве докладчика (а так же оппонента, рецензента и т. д.), а не только пассивного слушателя.
- Приобретение студентом навыков подготовки печати в научных журналах своих работ, в частности, своей выпускной работы, с использованием современных систем набора и верстки, а также приобретения им навыка подготовки и проведения презентации своего доклада при помощи современных средств визуализации.

3. Место Практики «НИР» в структуре ОП ВО бакалавратура

Практика относится к блоку 2 «Практики», обязательная часть.

Учебная практика «НИР» содержательно начинается для обучающегося с самого начала обучения в бакалавратуре.

Данная практика является необходимой для успешного написания и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, а также выявляет готовность или неготовность студента к творческой работе в области математики, в частности – к продолжению обучения в магистратуре.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: подготовка и защита бакалаврской работы.

4. Формы проведения практики «НИР»

- Самостоятельная научно-исследовательская работа студента по заданию на практику;
- Лабораторная работа
- Архивная

5. Место и время проведения практики «НИР»

- В учебных лабораториях и на кафедре (консультации с научным руководителями и занятия в компьютерных классах) в соответствии с расписанием.
- В учебных аудиториях и научно-исследовательских центрах (научно-исследовательские семинары и конференции) в соответствии с расписанием работы научно-исследовательских семинаров и конференций.
- В библиотеках

Время проведения – 2-3 курс.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики «НИР».

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- Способность проводить научные исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, проводить математические и алгоритмические методы для решения задач профессиональной деятельности, методической и педагогической деятельности (ПК-1);
- Способность к проведению работ в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования (ОПК-4)
- Способен принимать экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)

7. Структура и содержание практики «НИР»

Общая трудоемкость **практики «НИР»** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

2 курс, 4 семестр, (60 час.)				
1	Организация, НИР, подготовительный этап	Встреча с научным руководителем: - определения целей и задач НИР: - оформление индивидуального задания студента по НИР	4 часа	Собеседование и оценка имеющихся знаний и компетенций у обучающихся
2	Научно-Исследовательский этап	- Изучение учебной и научной; - Разработка математической модели для решения поставленной задачи; - Проведение научных исследований в рамках построенной	52 часа	Собеседование с научным руководителем

		математической модели		
3	Отчет по НИР	Оформление результатов в целом	4 часа	Проверка отчета по НИР

3 курс, 6 семестр, 44 час.				
1	Организация НИР, подготовительный этап	Встреча с научным руководителем: - определения целей и задач НИР; - оформление индивидуального задания студента по НИР	2 часа	Собеседование и оценка имеющихся знаний и компетенций у обучающихся
2	Научно-исследовательский этап	- Изучение учебной и научной; - Разработка математической модели для решения поставленной задачи; - Проведение научных исследований в рамках построенной математической модели	40 часов	Собеседование с научным руководителем
3	Отчет по НИР	Оформление результатов в целом	2 часа	Проверка отчета по НИР

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике «НИР».

Используется проверенная временем образовательная технология подготовки профессиональных математиков, включающая:

- Консультации с научным руководителем и руководителем практики;
- Содержательное участие в научно-исследовательских семинарах;
- Командную работу;
- Практические занятия и/или лабораторные работы, направленные на коллективное выполнение конкретных заданий по практике;
- Дискуссии при обсуждении результатов практики.

9. Учебно-методические обеспечения самостоятельной работы студентов на практике «НИР».

Студенты, направляемые на практику, обеспечиваются необходимой методической литературой (указаниями), в которой содержатся сведения о требованиях и рекомендациях по прохождению практики, сбору материала, а также по подготовке написанию отчета по итогам практики.

Студенту также выдается дневник прохождения практики, в котором должно отражаться краткое содержание работ, выполняемых им во время прохождения практики.

Руководителю практики необходимо провести собеседование со студентом, направляемым на практику, указав на необходимость отражения в отчете о прохождении практики в развернутом виде сведений, содержащихся в дневнике прохождения практики.

По окончании практики каждый студент сдает ответственному руководителю практики письменный отчет и дневник, завизированные научным руководителем.

Отчет о практике составляется каждым студентом самостоятельно.

Контроль со стороны научных руководителей (они же – непосредственные руководители практики у своих студентов) за посещением студентами научных семинаров, а также за их самостоятельной научно-исследовательской работой. Формы контроля (вопросы и задания) предоставляются в ведение научного руководителя.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики «НИР»)

В процессе прохождения практики предусмотрена промежуточная аттестация и итоговая аттестация на последней неделе практики.

Студент в рамках прохождения практики обязан заполнять дневник прохождения практики. Промежуточная аттестация осуществляется в виде проверки дневника практики и собеседования с практикантом. Несвоевременное заполнение дневника практики является основанием для снижения оценки.

Итоговая аттестация – предоставление и защита отчета по практике, а также предоставление подготовленной выпускной работы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики «НИР»

Список основной и вспомогательной литературы, необходимой студенту для прохождения учебной практики формируется руководителем практики. Всё многообразие основной и дополнительной работы литературы перечислить в одном, по необходимости кратком, документе не предоставляется возможным.

Программное обеспечение:

Пакет набора и вёрстки математических текстов TeX (например, MikTeX 2.9), современные пакеты MS Office и Open Office, современные прикладные математические, математико-статистические, эконометрические пакеты.

Интернет-ресурсы.

Для поиска необходимой информации студенты могут использовать необходимые Интернет-ресурсы.

12. Материально-техническое обеспечение практики «НИР»

Аудитории лаборатории Физико-математического факультета ИнГу.

13. Учебная практика заканчивается зачетом.