

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

Профиль подготовки «Математические методы в экономике и финансах»

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоёмкость зач. ед., час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	3/108	-	-	-	108	зачет с оценкой
Итого	3/108	-	-	-	108	зачет с оценкой

Владимир, 20__ г.

Вид практики – производственная (научно-исследовательская практика).

1. Цели практики.

Целью научно-исследовательской практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Одним из элементов учебного процесса подготовки специалистов по направлению "Математические методы в экономике" является научно-исследовательская практика, которая:

- способствует закреплению и углублению теоретических знаний студентов, полученных при обучении;
- умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы;
- приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Исследовательская практика имеет большое значение для подготовки выпускной квалификационной работы - дипломной работ.

Тематика исследований должна соответствовать научному направлению работы кафедры "Функциональный анализ и его приложения", а также отвечать задачам, имеющим теоретическое, практическое, прикладное значение для различных отраслей народного хозяйства.

В каждом конкретном случае программа научно-исследовательской практики изменяется и дополняется для каждого студента в зависимости от характера выполняемой работы.

2. Задачи практики.

Основной задачей научно-исследовательской практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - дипломной работы.

Во время научно-исследовательской практики студент должен **изучить:**

- литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-исследовательской документации;

выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализ достоверности полученных результатов;

- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также научно-экономической эффективности разработки.

За время научно-исследовательской практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему выпускной квалификационной работы и обосновать целесообразность ее разработки.

3. Способы проведения – стационарная.

4. Форма проведения – непрерывная.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций по ФГОС	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики*
ПК-1	Способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области.	Знать основные закономерности отдельной предметной области. Уметь выделять общие формы и закономерности отдельной предметной области Владеть методами обобщения и выделения главного в отдельной предметной области.
ПК-2	Способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики	Знать постановки классических математических задач. Владеть математически корректными способами постановки естественнонаучных задач. Уметь ставить задачи.
ПК-5	Способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.	Знать основные методы математического моделирования. Уметь построить алгоритмическую модель естественнонаучной задачи. Иметь навыки и (или) опыт деятельности: моделирования с помощью ПО.
ПК-6	Способность передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления.	Знать методы представления информации научному сообществу. Уметь сформулировать и представить результаты проведенного научного исследования, вести публичную дискуссию в терминах предметной области. Владеть навыками публичной и научной речи.