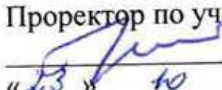


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 А.Н.Тритенко
«23» 10 20 15 г.

**4.8. ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**Направление подготовки: 01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И
ИНФОРМАТИКА**

Направленность (профиль): Математическое моделирование

Программа академической магистратуры

Квалификация выпускника: магистр

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Вологда
2015 г.

1. ЦЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целями научно-исследовательской работы при освоении компетентностно-ориентированной ОПОП ВО в соответствии с требованиями ФГОС ВО являются:

- овладение студентами общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями;
- развитие у студентов знаний, умений и навыков для проведения научных исследований по направлению профессиональной деятельности, анализу и презентации полученных результатов;
- усвоение и практическое применение знаний о принципах, путях и методах организации и проведения научной и методической работы по тематике, соответствующей направлению 01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
- Направленность (профиль): Математическое моделирование
- приобретение навыков самостоятельного выполнения научных исследований по профилю ОПОП ВО;
- получение новых результатов, имеющих практическое значение для области профессиональной деятельности, предусмотренной ФГОС данного направления подготовки (научно-исследовательская и научно-производственная сфера, образование).

2. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная деятельность является составной частью учебной и внеучебной работы студентов в структуре ОПОП ВО и осуществляется в 1-4 семестрах.

Поскольку НИР запланирована на протяжении всех четырех семестров, «входными» по мере реализации учебного плана последовательно становятся изученные к концу каждого очередного семестра специальные математические и компьютерные дисциплины.

Освоение программы НИР необходимо при прохождении преддипломной практики и итоговой государственной аттестации.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В результате научно-исследовательской работы студент должен

знать:

- основы методологии проведения научных исследований, последовательность основных компонентов исследования;
- методы экспериментальных и теоретических исследований;
- современные проблемы изучаемой отрасли науки, основные теории, концепции в избранной сфере деятельности.

уметь:

- осуществлять литературный поиск, пользоваться справочной, научной, учебной литературой;
- формулировать и обсуждать цели и задачи исследований;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- использовать фундаментальные научные знания в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач;
- самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять научные проблемы;
- самостоятельно ставить задачи научно-исследовательских работ, выполнять исследования по теме магистерской программы;

- профессионально оформлять и представлять результаты научно-исследовательских работ;
- использовать в научной и практической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы;

владеть:

- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации;
- методикой подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- методикой организации и проведения научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов;
- методикой оценки и интерпретации полученных результатов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Распределение результатов подготовки, содержания научно-исследовательской работы и формы отчетности по курсам представлены в таблице

Таблица

№ п.п	Коды компетенций	Курсы, виды деятельности, краткое содержание	Форма отчетности
1	2	3	4
1 курс			
1.	ПК-1 ПК-5 ПК-6	Обоснование темы исследования, предварительное определение ее параметров, библиографические разыскания по теме исследования, изучение научно-критической литературы, установление степени изученности темы и перспектив ее разработки, подготовка аналитического обзора, теоретического аппарата исследования. Апробация предварительных результатов исследования. Выполнение простейших обобщений, подготовка докладов в устной и письменной формах	- отчет; - рефераты; - выступление с докладом на студенческой конференции.
2 курс			
2.	ПК-1 ПК-5 ПК-6	Апробация предварительных результатов исследования в ходе научно-педагогической практики, обсуждение и корректировка чернового варианта ВКР с учетом результатов апробаций и обсуждения. Презентация результатов исследования в форме	- выступление с докладами на семинарах, конференциях; - отчеты; - публикация доклада (научной статьи)

		доклада на конференции (подготовка, чтение, обсуждение). Подготовка окончательного варианта ВКР.	
--	--	---	--

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению подготовки 01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль): Математическое моделирование

Автор:



Зейфман А.И.

Зав. кафедрой



Зейфман А.И.

Документ одобрен на заседании методической комиссии факультета прикладной математики, компьютерных технологий и физики от 22 октября 2015 года, протокол № 2.

Председатель методической комиссии факультета



Ганичева Е.М.