

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема**»
кафедра информационных систем, математики и правовой информатики

Утверждено на заседании кафедры
(протокол № 10 от 15.06.18)
Зав. кафедрой Жам

Утверждено проректором по УР
Е.О. Клинская _____
« 18 » июня _____ 2018 г.

Дата актуализации 15.06.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по _ Б.2.1.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (специализация) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Квалификация (степень) выпускника ____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная _____
(очная, заочная, очно-заочная)

Биробиджан
2015

1. Пояснительная записка

Практика является составной частью учебного процесса. Это самостоятельная работа аспиранта под руководством научного руководителя. Основным нормативно-методическим документом, регламентирующим работу в процессе прохождения практики, является программа практики.

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Цель практики – сбор, анализ, обобщение научно-практического материала для подготовки ВКР и диссертации и закрепления и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности

Данный вид практики решает следующие задачи:

- обоснование выбора темы диссертации и ее актуальности;
- обзор литературы и оценка состояния проблемы;
- разработка предложений и идей, носящих научный характер;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и практического участия в прикладных исследованиях и разработках профессиональных коллективов по месту прохождения практики.

Место практики в структуре основной образовательной программы:

- опирается на знания, умения, навыки, полученные в бакалаврской, магистерской подготовке;
- базируется на дисциплинах: Современные проблемы и методы исследования в области информатики и вычислительной техники и др.

Для успешного выполнения программы практики аспиранту требуется знать:

- первоначальные сведения о предметной области исследования;
- основные технологии поиска информации;

уметь:

- пользоваться методиками проведения научных исследований;
- пользоваться технологиями поиска информации в интернет (поисковые системы, специализированные базы данных);
- реферировать информацию;
- строить и поддерживать диалог по теме с коллегами;

владеть:

- методами организации и проведения опытно-экспериментальной и исследовательской работы в педагогической сфере;
- способами обработки данных.

Место проведения научно-исследовательской практики: кафедра информатики и ВТ. Кадровый потенциал кафедры: зав.кафедрой к.п.н., доцент Р.И.Баженов, д.т.н., доцент А.Н.Родионов, д.ф.-м.н., профессор С.В.Соловьев, к.т.н., доцент, А.П.Бахрушин, к.т.н., доцент, Р.И.Цой. Научно-технический потенциал кафедры: научно-методическая библиотека кафедры, 8 компьютерных лабораторий, архив научно-практических конференций, проводимых на кафедре, вузовский зал электронной информации с доступом к diss.rsl.ru.

Научно-исследовательская практика проводится во 1-2 семестрах.

2. Компетенции обучающегося формируемые в результате прохождения учебной, производственной практик

В результате прохождения данной учебной, производственной практик аспирант должен приобрести:

практические навыки:

- пользоваться методиками проведения научных исследований;
- владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;
- реферировать и рецензировать научные публикации;
- владеть методами анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника;
- строить взаимоотношения с коллегами и педагогами.

умения:

- формулировать научную проблематику в сфере информатики в образовании;
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- владеть методами организации и проведения опытно-экспериментальной и исследовательской работы в сфере информатики в образовании;
- вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;

общепрофессиональные компетенции:

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

профессиональные компетенции:

- способность разрабатывать приложения в области перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения ПК-1

3. Структура и содержание учебной, производственной практик

Общая трудоемкость данного вида учебной, производственной практик составляет 16 недель и 24 зачётных единиц.

№ п\п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работы) на практике	Общая трудоемкость (в зач. ед.)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	1. Инструктаж по технике безопасности	0,5	Проверка журнала регистрации
		2. Подготовка плана прохождения практики	0,5	Проверка плана
2	Исследовательский этап	1. Составление библиографии и краткого аналитического описание источника по теме диссертации	3	Проверка выполнения задания по отчету отчета
		2. Составление списка научно-практических конференций, в которых обсуждаются проблемы исследования	1	Проверка выполнения задания по отчету отчета
		3. Рецензирование автореферата диссертационного исследования	4	Проверка выполнения задания по отчету отчета
		4. Написание научной статьи по теме исследования	11	Проверка выполнения задания по отчету отчета

		5. Подготовка введения диссертации	2	Проверка выполнения задания по отчету отчета
		6. Подготовка плана эксперимента	1	Проверка выполнения задания по отчету отчета
		7. Выступление на научной конференции	2	Проверка выполнения задания по отчету отчета
	Итоговый этап	1. Подготовка выступления по итогам практики	2	Защита отчета
		2. Подготовка отчета по практике	2	Проверка письменного отчета по практике (1-2 л.)
		ИТОГО	24	

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной, производственной практиках

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контрольные задания
1	Подготовительный этап	
	1. Инструктаж по технике безопасности	
	2. Подготовка плана прохождения практики	
2	Исследовательский этап	
	1. Составление библиографии и краткого аналитического описание источника по теме магистерской диссертации	<p>1. Картотека русскоязычных источников, оформленных в соответствии с ГОСТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - книги, монографии, учебные пособия (не менее 30 источников); - статьи в научных журналах (не менее 30 источников); - авторефераты диссертационных исследований (не менее 30 источников); - интернет-ресурсы (не менее 30 источников). <p>2. Картотека иностранных источников, оформленных в соответствии с ГОСТ (не менее 30 источников):</p> <ul style="list-style-type: none"> - книги, монографии, учебные пособия; - статьи в научных журналах; - интернет-ресурсы.
	2. Составление списка научно-практических конференций, в которых обсуждаются проблемы магистерского исследования	<p>1. Список конференций за 2-3 прошедших года (не менее 3 источников)</p> <p>2. Список конференций на текущий год с приложением информационных писем (не менее 3 источников)</p>
	3. Рецензирование автореферата диссертационного исследования	Рецензия на автореферат диссертационного исследования

	4. Написание научной статьи по теме исследования	Статья по теме исследования объемом 0,25 п.л.
	5. Подготовка введения магистерской диссертации	Введение магистерской диссертации (не менее 3 листов)
	6. Подготовка плана эксперимента	План эксперимента
	7. Выступление на научной студенческой конференции	Доклад или статья в сборник научной студенческой конференции
3	Итоговый этап	
	1. Подготовка выступления по итогам практики	1. Текст выступления на 10 мин. 2. Презентация выступления
	2. Подготовка отчета по практике	Письменный отчет по практике (1-2 л.)

5. Формы аттестации (по итогам практики) и отчетность по практике

5.1. Формы отчетности

Дифференцированный зачет

5.2. Требования к оформлению отчёта по учебной, производственной практикам:

Все отчеты по заданиям предоставляются оформленными в соответствии с действующими ГОСТ.

5.3. Требования к содержанию отчёта по учебной, производственной практикам:

Содержание полного отчета по практике:

1. Картотека русскоязычных источников:
 - книги, монографии, учебные пособия;
 - статьи в научных журналах;
 - авторефераты диссертационных исследований;
 - интернет-ресурсы.
2. Картотека иностранных источников:
 - книги, монографии, учебные пособия;
 - статьи в научных журналах;
 - интернет-ресурсы.
3. Список конференций за 2-3 прошедших года.
4. Список конференций на текущий год с приложением информационных писем.
5. Рецензия на автореферат диссертационного исследования с приложением автореферата.
6. Статья по теме исследования объемом 0,25 п.л.
7. Введение магистерской диссертации.
8. План эксперимента.
9. Доклад или статья в сборник научной студенческой конференции.
10. Текст выступления на 10 мин.
11. Презентация выступления.
12. Письменный отчет по практике (1-2 л.)

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

При зачислении или переводе обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по адаптированной образовательной программе содержание рабочей программы подлежит индивидуализации согласно индивидуальному учебному плану.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной, производственной практик:

а) основная литература

1. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления / И.Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4 ; То же

- [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229293>
2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>

б) дополнительная литература

1. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога-исследователя. М.: Эгвес, 2003. – 104 с.
2. Райзберг Б. А., Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей. - М.:ИНФРА-М, 2008. - 480 с.
3. Кузин Ф.А., Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов. – М. : Ось-89, 2008. – 447 с.
4. Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Хожемпо, К.С. Тарасов, М.Е. Пухляко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — 978-5-209-03527-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html>
5. Чудина Е.Е. Учебно-методический комплекс к программе учебной дисциплины «Руководство научно-исследовательской работой школьников» по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» [Электронный ресурс] / Е.Е. Чудина. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Планета, 2014. — 112 с. — 978-5-91658-763-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62775.html>
6. Баженов Р.И. Научно-исследовательская и научно-педагогическая практики: Методические рекомендации для студентов магистерской программы «Информатика в образовании» по направлению «050200.68 Физико-математическое образование»/ Р.И.Баженов. – Биробиджан: ГОУВПО «ДВГСГА», 2011. – 24 с.
7. Стрельникова А. Г. - Правила оформления диссертаций- М.: СпецЛит – 2009. - 62 с.
8. Килов А.С. Основы научных исследований / А.С. Килов. – Оренбург: ОГУ, 2002. – http://window.edu.ru/window_catalog/files/2901/metod37.pdf.
9. Сабитов Р.А. Основы научных исследований. – Челябинск: ЧГУ, 2002. - <http://dis.finansy.ru/publ/002.htm>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>
2. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) // <http://www.fips.ru>.
3. Российская государственная библиотека. – <http://rsl.ru>
4. disserCat — электронная библиотека диссертаций. - <http://www.dissercat.com/>
5. Электронный каталог диссертаций. - <http://rulib.com/>
6. DiBase.ru Библиотека авторефератов и тем диссертаций. - <http://DiBase.ru>

7. Материально-техническое обеспечение учебной, производственной практик

1. Зал электронной информации (№202, главный корпус)
2. Центр тестирования (№31, 8 корпус)

8. Приложения

нет

Список разработчиков, экспертов рабочей программы

Разработчики:

Зав.каф.

к.п.н., доцент

Р.И.Баженов