

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 Гаш

Утверждено проректором по УР  
Е.О. Клинская [подпись]  
« 18 » июня 2018 г.

Дата актуализации 15.06.2018

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1.5 Производственная практика (НИР)**

Шифр, направление подготовки **09.04.02 Информационные системы и технологии**

Направленность Модели информационных процессов  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника **магистр**

Форма обучения **заочная**

Биробиджан  
2017

## 1 Пояснительная записка

Научно-исследовательская работа (НИР) обучающихся является обязательным разделом ООП магистратуры и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП вуза.

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Цель практики – углубление теоретической подготовки магистрантов, получение первичных навыков самостоятельной научной и исследовательской работы, необходимых для успешной подготовки и защиты ВКР магистранта, опыта научно-исследовательской работы.

Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы), в основном, заключаются в формировании следующих умений:

- планировать свою научно-исследовательскую работу;
- работать с информационными ресурсами научных, библиотечных и диссертационных фондов;
- анализировать и систематизировать имеющиеся научные концепции по предмету ВКР магистранта в разрезе тематики научно-исследовательской работы;
- формировать самостоятельную аргументированную научную позицию по предмету ВКР магистранта в разрезе тематики научно-исследовательской работы.

Место практики в структуре образовательной программы: Научно-исследовательская работа в первом семестре использует опыт студентов, накопленный ими при выполнении курсовых работ и ВКР в ходе освоения программы бакалавриата. Знания и умения, полученные в ходе этой практики, составляют фундамент дальнейшей работы по написанию магистерской диссертации, в общем, и успешного прохождения последующих научно-исследовательских практик, в частности.

Сроки прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) определяются графиком учебного процесса. Конкретное тематическое содержание заданий практики планируется научным руководителем магистранта, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в отчете обучающегося по практике. Практика проходит под непосредственным руководством научного руководителя магистранта и контролем со стороны руководителя магистерской программы.

Базой для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) является кафедра информационных систем, математики и правовой информатики факультета математики, информационных технологий и техники ФГБОУ ВО «Приамурского государственного университета имени Шолом-Алейхема».

Итоговым документом, свидетельствующим о прохождении научно-исследовательской практики, является отчет магистранта.

## 2 Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Прохождение научно-исследовательской практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-1-6, ОПК-6, ПК-7-9, ПК-13

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);	
способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);	
умением свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК-3);	
использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);	
способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-5);	
способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6);	
способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6).	
способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7);	
умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механи-	

ка, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-8);	
умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий (ПК-9);	
способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий (ПК-13);	

### **3 Структура и содержание производственной практики (научно-исследовательской работы)**

Содержание практики определяется индивидуальным планом магистранта, и обосновано необходимостью окончательно определить предметную область и тематику будущей магистерской диссертации. Поэтому работа магистрантов в период практики организуется в соответствии с логикой работы над магистерской диссертацией: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме; составление библиографии; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования. Магистранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем и преподавателями.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проходит без отрыва от учебного процесса в течение шести недель первого семестра. Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Структура практики определена в таблице 1.

Таблица 1. Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ) на практике	Общая трудоемкость (в зач. ед.)	Форма текущего контроля
----------	-----------------------------	--	------------------------------------	----------------------------

1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности и режиму работы	-	Запись в журнале по технике безопасности
		Конкретизация задания на практику с научным руководителем	18 часов (0,5 зач. ед.)	Собеседования
2	Научно-исследовательский этап	Составление библиографии и краткого аналитического описания источников по теме магистерской диссертации	36 часов (1 зач. ед.)	Отчет
		Подготовка черновика введения магистерской диссертации	36 часов (1 зач. ед.)	Отчет
3	Заключительный этап	Подготовка отчётной документации по итогам практики	18 часов (0,5 зач. ед.)	Отчет
		Отчет на итоговой конференции	-	Дифференцированный зачет
<b>ИТОГО:</b>			<b>108 часов (3 зач. ед.)</b>	

#### 4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов на научно-исследовательской практике

##### Балльно-рейтинговая система оценки работы магистранта

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Контрольные задания	Баллы
1	Подготовительный этап	1. Конкретизация задания на практику	10 баллов
2	Научно-исследовательский этап	1. Карточка литературных источников, оформленных в соответствии с ГОСТ: - книги, монографии, учебные пособия (не менее 10 источников);	10 баллов
		- статьи в научных журналах (не менее 5 источников); - авторефераты диссертационных исследований (не менее 10 источников); - интернет-ресурсы (не менее 10 источников).	10 баллов
		2. Черновик введения магистерской диссертации.	20 баллов
3	Заключительный этап	1. Составление отчета по практике.	10 баллов
		2. Защита отчета	10 баллов
<b>ИТОГО:</b>			<b>100 баллов</b>

#### Качество прохождения рубежного контроля (РК)

Баллы	Итоговая оценка
-------	-----------------

88-100	Отлично
75-87	Хорошо
50-74	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

## **5 Формы аттестации (по итогам практики) и отчетность по практике**

Непосредственное руководство производственной практикой (научно-исследовательской работой) магистранта осуществляется его научным руководителем.

Результаты практики (научно-исследовательской работы) должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет магистранта, подписанный научным руководителем, должен быть представлен факультетскому руководителю по практикам. К отчету прилагаются копии статей, тезисы докладов, если таковые были опубликованы по результатам практики, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах) при их наличии.

Обязательное содержание отчета включает в себя:

1. Введение, в котором отражено:

- перечень работ, выполненных в процессе практики;
- обоснование выбора темы будущей магистерской диссертации, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования;

2. Теоретический анализ литературы и исследований по проблеме: подбор необходимых источников по теме; составление библиографии.

3. (при наличии) Результаты апробации проведенного исследования:

- копии статей;
- тезисы докладов;
- и др.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета. По итогам положительной аттестации магистранту выставляется дифференцированный зачет (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов. Оценка заносится в ведомость приема аттестации по итогам научно-исследовательской практики и в зачетную книжку магистранта.

Магистранты, не выполнившие задания практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)**

а) основная литература

1. Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Брызгалова. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. — 171 с. — 978-5-9971-0183-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23768.html>

2. Клещева И.В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Клещева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2014. — 93 с. — 978-5-7577-0476-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67525.html>

б) дополнительная

3. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы / Ануфриев Александр Федорович ; А.Ф. Ануфриев. - М. : Ось, 2004. - 112с.

4. Михеев Р.М. Дипломная работа. Магистерская диссертация: как написать, оформить, подготовиться к защите / Михеев Родион Михайлович; Р.М. Михеев. - Владивосток : Изд-во Дальневосточного университета, 1995. - 112с.

5. Францифоров Ю.В. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации : прак. рук. по подготовке, изложению и защите научных работ / Ю.В. Францифоров ; Ю.В. Францифоров, Е.П. Павлова. - М.: Книга сервис, 2003. - 128с.

6. Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Хожемпо, К.С. Тарасов, М.Е. Пухляк. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — 978-5-209-03527-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html>

7. 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>

## **7. 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.

## **8. Материально-техническое обеспечение производственной практики (НИР)**

Компьютеры с доступом в сеть Интернет, доступ к библиотечной системе, доступ к фондам eLibrary.ru. Программы стандартного пакета Microsoft Office.



## 9 Приложение. Образец оформления титульного листа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

Факультет математики, информационных технологий и техники

Кафедра информационных систем, математики и правовой информатики

### ОТЧЕТ

по производственной практике (научно-исследовательской работе)  
сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Выполнил(а) магистрант(ка) 1 курса  
направления подготовки 44.04.01  
Педагогическое образование  
направленность Информатика в  
образовании  
группа \_\_\_\_\_  
Фамилия И.О. студента

Руководитель практики от кафедры

И.О. Фамилия

Биробиджан 20\_\_

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

## **8 Список разработчиков, рецензентов рабочей программы практики**

**Разработчики:**

Зав.кафедрой.

Р.И.Баженов