УТВЕРЖДАЮ
Декан ФМИ ФГБОУ ВО ЧГПУ
Джамбетов Э.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Программа подготовки
«Прикладная информатика (в экономике)»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения – очная, заочная

Грозный, 2019

Разработчики РПД:

Доцент, к.п.н _____ Ш.Н.Шахбанов

Заведующий кафедрой:

Доцент, к.т.н. _____ Х.И. Асхабов

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики Протокол № 1« 28 » августа 2019г.

1. Цели, задачи учебной практики

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является формирование у магистрантов представлений о профессиональном поле информатика-экономиста развитие профессиональных знаний о противоречиях и проблемах в сфере избранной специальности, требующих теоретического осмысления и практического решения. Данная практика магистра призвана дать магистрантам первоначальный опыт исследовательской деятельности, создать условия для формирования профессиональных компетенций в области исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Основной задачей учебной практики по получению первичных умений и навыков магистранта является приобретение опыта в исследовании актуальных проблем информационной технологии в задачах экономического характера, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации.

2. Место и время проведения учебной практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на базе выпускающих кафедр соответствующего профиля подготовки магистров по направлению 09.04.03 - «Прикладная информатика». Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в 1 семестре 1 курса, 2 недели в 1 сем, после прохождения соответствующих теоретических дисциплин; продолжительность практики составляет две недели в соответствии с учебными планами магистерской подготовки. В зависимости от реализуемого профиля магистерской программы период проведения учебной практики по получению первичных умений и навыков может быть изменен в установленном порядке.

Общее руководство и контроль прохождения учебной практики магистрантов возлагается на руководителя ООП направления подготовки 09.04.03 - «Прикладная информатика».

Непосредственное руководство и контроль выполнения программы практики магистрантов осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу учебной практики и календарные сроки ее проведения с руководителем ООП;

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в

период практики с выдачей тем для научных докладов, оказывает соответствующую консультационную помощь;

- осуществляет систематический контроль над ходом практики и работой магистрантов;

- оказывает помощь магистрантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Непосредственное руководство и контроль выполнения программы практики магистрантов осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу учебной практики и календарные сроки ее проведения с руководителем ООП;

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики с выдачей тем для научных докладов, оказывает соответствующую консультационную помощь;

- осуществляет систематический контроль над ходом практики и работой магистрантов;

- оказывает помощь магистрантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Непосредственное руководство и контроль выполнения программы практики магистрантов осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу учебной практики и календарные сроки ее проведения с руководителем ООП;

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики с выдачей тем для научных докладов, оказывает соответствующую консультационную помощь;

- осуществляет систематический контроль над ходом практики и работой магистрантов;

- оказывает помощь магистрантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

График работы магистрантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедр.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной практики

Процесс освоения практики направлен на формирование следующих компетенций:
ОПК-6; ОК-1; ОК-2; ОПК-5; ОК-3; ПК-10; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-21

ОПК-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК-10	способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач
ПК-8	способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
ПК-9	способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-11	способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-12	способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-19	способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях
ПК-20	способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом
ПК-22	способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций
ПК-21	способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание/определение и структура компетенции
ОПК-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры	**Знать:** Методы эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры
		Уметь: С использованием методов эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов.
		Владеть: Целостной способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** Методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единства его частей (синтез)
		Уметь: С использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов.
		Владеть: Целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.
ОК- 2	способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности,	**Знать:** Методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		Уметь: применять методы руководства

	толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		Владеть: Целостной способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК- 5	способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований	**Знать:** особенности способностей на практике применять новые научные принципы и методы исследований
		Уметь: С использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза на практике применять новые научные принципы и методы исследований
		Владеть: Целостной системой способностей на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	**Знать:** особенности способностей к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
		Уметь: использовать основы готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
		Владеть: Целостной системой способностей к использованию творческого потенциала
ПК-10	способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач	**Знать:** основы проведения маркетингового анализа ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач
		Уметь: проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач
		Владеть: маркетинговым анализом ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач

ПК-8	способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования	**Знать:** основные способности анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
		Уметь: анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
		Владеть: способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования
ПК-9	способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы	**Знать:** основные особенности анализирования и оптимизации прикладных и информационных процессов
		Уметь: анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
		Владеть: навыками анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-11	способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	**Знает:** особенности применения современных методов и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
		Умеет: применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
		Владеет: способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-12	Способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и	**Знает:** способы проектирования архитектуры и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
		Умеет: проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области

	организаций в прикладной области	
		Владеет: способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-19	способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	**Знать:** основы ведения переговоров с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях
		Уметь: организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях
		Владеть: способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях
ПК-20	способность в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом	**Знает:** основы функционирования ИС, брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом
		Умеет: эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом
		Владеет: способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом
ПК-21	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	**Знает:** передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС
		Умеет: использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС
		Владеет: способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС
ПК-22	способность	**Знает:** основные международные информационные

	использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций	ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций
		Умеет: использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций
		Владеет: способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты

4. Общая трудоемкость учебной практики

Курс	Семестр	Предмет	Трудоемкость	Сроки	Отчетность
3	6	Учебная практика	108 часов (3 з.е.)		зачет (с оценкой)

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Содержание практики составляет 2 недели 3 кредитов (108 часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в			Формы текущего контроля
		лекции	практ.	самост. работа	
1	подготовительный	-	-	1 / 3 6	отзыв руководителя практики
2	научная деятельность	-	1 /36	-	
3	подготовка отчета по практике	-	-	1 /36	защита отчета

Примечание. К видам работ на практике могут быть отнесены: ознакомительные работы, подготовка научных докладов, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

На подготовительном этапе учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков магистрант должен:

- ознакомиться с федеральным государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом специальности;
- освоить организационные формы и методы научных исследований в высшем учебном заведении на примере деятельности выпускающей кафедры;

- изучить современные достижения науки и техники;

На этапе научной деятельности магистрант должен:

- получить практические навыки в высшей школе, подготовки научного материала по требуемой тематике руководителем, навыки организации и проведения студенческих научных семинаров с использованием современных информационных технологий;
- изучить научную литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;

принять непосредственное участие в научном процессе, выполнив нагрузку, предусмотренную индивидуальным заданием;

при проведении научно-исследовательской работы широко использовать современную мультимедийную и проекционную технику;

- посещать и участвовать в работе научного семинара, проводимых ведущими специалистами кафедры.

В период *подготовки отчета* по практике магистрант должен закрепить навыки самостоятельной работы и самообразования, подготовить и оформить в соответствии с правилами отчет по практике.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем студента, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику, в котором фиксируются все виды деятельности магистранта в течение практики.

6. Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Для организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков необходимы компьютерные классы или залы с электронными досками и линия глобальной сети Интернет для поиска необходимой информации. Кроме того, можно воспользоваться имеющимися техническими средствами: мультимедиа проектор, экран настенный; интерактивная доска; акустическая система; персональный компьютер и ноутбук; программные средства; Интернет-ресурсы.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

- характеристика основных методов проведения научно-исследовательской работы и их применения в решении практических задач экономического характера;
- порядок подготовки основных гипотез, методов и материалов для практических работ, составление контрольных задач и тестов по заданию руководителя практики;
- особенности участия в проведении научных семинаров в диалоговом режиме, деловых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, обсуждений результатов проектных работ студенческих

команд;

- порядок посещения занятий ведущих ученых кафедр, мастер-классов экспертов и специалистов;

- дайте характеристику организационным формам и методам ведения научных работ в высшем учебном заведении на примере деятельности выпускающей кафедры;

- характеристика современных образовательных технологий высшей школы; практические навыки научно-исследовательской работы в высшей школе, подготовки научного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, семинарскому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием современных информационных технологий обучения;

назовите какую научную литературу можно использовать по рекомендованным дисциплинам учебного плана; '

- раскройте как можно использовать при проведении научно-исследовательских работ для повышения степени усвоения учебного материала аудиторией современную мультимедийную и проекционную технику.

8. Формы отчетности по итогам учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

По итогам учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков магистрант предоставляет следующие формы отчетности:

1) Дневник практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

2) Отчет по практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

3) Отзывы научного руководителя и руководителя практики.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник практики по получению первичных профессиональных умений и навыков заполняется лично магистрантом. Записи о выполненных работах производятся по мере необходимости, но не реже одного раза в неделю. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

В отчете по практики по получению первичных профессиональных умений и навыков должно быть отражено следующее:

- виды и результаты проделанной работы;

- перечень и тематика научно-исследовательских работ сотрудников кафедры, и их анализ;

- анализ собственных научных исследований;

- отчет об иных поручениях;
- подведение итогов практики.

9.Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Гринберг А.С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для ВУЗов / А.С.Гринберг, ГШ.Горбачев, А.С.Бондаренко. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 478с. - режим доступа: htpp://www. iprbookshop.ru.

2. У гкин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие для ВУЗов / В.Б.Уткин, Н.В.Балдин. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012, - 336 с. - режим доступа: htpp://www. iprbookshop.ru.

3. Ильина Н.Ф. Методология и методика научных исследований: учебное пособие. Красноярск: КГПУ, 2012. 100 с.

4. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: учебное пособие для вузов. СПб.: Питер, 2013. 576 с.

5. Малыхина М.П. Базы данных: основы, проектирование, использование. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 528 с.

6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебное пособие. Под ред. Трофимова В.В. М.: Высшее образование, 2007. 480 с.

7. Галатенко В.А.Основы информационной безопасности. М.: ИНТУИТ,2004.176 с.

б) дополнительная литература:

8. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность предприятия. СПб.: Питер, 2009. 304 с.

9. Гагарина Л.Г.. Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения. М.: Форум-ИНФРА. 2008. 475 с.

10. Браудэ Э. Технология разработки программного обеспечения. СПб.: Питер, 2004. 240 с.

в) Интернет-ресурсы:

http:// www.citforum.ru - материалы сайта Сервер информационных технологий.

http://www.makasin.info/system/files

Используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows-XP и среды программирования (Паскал, Dev_C++, Delphi и др.).